

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по химии, Программы основного общего образования по химии для 8,9 класса «Химия» автора О.С.Габриеляна (Сборник программ для общеобразовательных учреждений. Химия 8-9 класс. Изд. М. Дрофа, 2014г.), основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Очёрская СОШ №1» с учетом Концепции химического образования.

Учебным планом школы в 2020-2021 учебном году на изучение химии в 8,9 классах выделяется по 2 часа в неделю (68 часов в год, всего 136 часов).

Изучение «Химии» по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям ФГОС ООО.

Школа является образовательным учреждением Очёрского муниципального района и реализует основные общеобразовательные программы, начального, основного общего и среднего общего образования, которые обеспечивают дополнительную (профильную) подготовку в том числе и по предмету химия.. Согласно программе развития школы в качестве высших ценностей определены: ребенок и знания. Цель школьного образования – воспитание личности ребенка, владеющей качественным образованием, способной быть успешно реализованной в современном обществе.

Учебно-воспитательный процесс школы строится так, чтобы обеспечить качественное образование, психологически комфортные условия обучения для всех обучающихся, возможность освоения школьниками современных информационных, коммуникативных, проектно- исследовательских технологий, с целью формирования индивидуальной траектории развития обучающегося, на основе его потребностей и возможностей, развитие инициативы, самостоятельности, творчества обучающихся в урочных и во внеурочных видах деятельности. Система данных ценностей служит основой повседневной деятельности школы.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования.

Основное общее образование - второй уровень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Задачи:

1.Сформировать знание основных понятий и законов химии.

2.Воспитывать общечеловеческую культуру;

3.Учить наблюдать, применять полученные знания практике.

**Главные цели** основного общего образования по химии состоят в:

1. формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
2. приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;
3. подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Большой вклад в достижение главных целей основного общего образования вносит **изучение химии, которое призвано обеспечить**:

* формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;
* формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

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.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом химии (8 класс), физики (8 класс) и биологии (6,7,8 классы), где дается знакомство со строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Результаты освоения курса**

Деятельность учителя в обучении химии в основной школе направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов***:

1. в ценностно-ориентационной сфере — *осознание* российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;
2. в трудовой сфере — *готовность* к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в 10-11 классе, где химия является профилирующей дисциплиной;
3. в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — *умение* управлять своей познавательной деятельностью, *готовность и способность* к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; *формирование* навыков экспериментальной и исследовательской деятельности; *участие* в публичном представлении результатов самостоятельной познавательной деятельности; *участие* в профильных олимпиадах различных уровней в соответствии с  желаемыми результатами и адекватной самооценкой собственных возможностей;
4. в сфере здоровье сбережения — *принятие и реализация* ценностей здорового и безопасного образа жизни, *неприятие* вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) благодаря знанию свойств наркологических и наркотических веществ; соблюдение правил техники безопасности в процессе работы с веществами, материалами в учебной (научной) лаборатории и на производстве.

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основного общего образования курса химии являются:

1. *использование* умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. *владение* основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотез, анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;
3. *познание* объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;
4. *умение* генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
5. *умение* определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
6. *использование* различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;
7. *умение* продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
8. *готовность* и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
9. *умение* использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
10. *владение* языковыми средствами, включая и язык химии — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символьные (химические знаки, формулы и уравнения).

***Предметными результатами*** изучения химии на ступени основного общего образования являются:

*1) знание (понимание) характерных признаков важнейших химических понятий:* вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь (ковалентная полярная и неполярная, ионная, металлическая, водородная), электроотрицательность, аллотропия, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества ионного, молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, катализаторы и катализ, обратимость химических реакций, химическое равновесие, смещение равновесия, тепловой эффект реакции, реакций в неорганической химии;

*3)применение основных положений химических теорий:* теории строения атома и химической связи, периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, теории электролитической диссоциации, для анализа состава, строения и свойств веществ и протекания химических реакций;

4) ***умение классифицировать*** неорганические вещества

5) ***установление взаимосвязей*** между составом, строением, свойствами, практическим применением и получением важнейших веществ;

6) ***знание основ химической номенклатуры*** (тривиальной и международной) ***и умение*** назвать неорганические соединения по формуле, и наоборот;

7) *определение:* валентности, степени окисления химических элементов, зарядов ионов; видов химических связей в соединениях и типов кристаллических решёток;

‒общие химические свойства простых веществ — металлов и неметаллов;

‒химические свойства основных классов неорганических соединений в плане общего, особенного и единичного;

9) *объяснение:*

‒зависимости свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в периодической системе Д. И. Менделеева;

‒природы химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной);

‒зависимости свойств неорганических веществ от их состава и строения;

‒сущности изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных;

‒влияния различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия;

‒ механизмов протекания реакций между неорганическими веществами;

10) *умение:*

‒ составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса;

‒ проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;

‒ проводить химический эксперимент (лабораторные и практические работы) с соблюдением требований к правилам техники безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

**Содержание курса**

При разработке данной рабочей программы предусмотрены задания для самостоятельной подготовки.

Основное содержание авторской программы О.С.Габриеляна полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

В рабочую программу по химии внесены **изменения** по сравнению с авторской: из резерва добавлено 1 час на «Металлы» и добавлен 1час на Практикум 1 «Свойства металлов и их соединений». Основное отличие данной рабочей программы от авторской состоит в том, что в авторской программе практические работы сгруппированы в блоки - химические практикумы, которые проводятся после изучения нескольких разделов, а в рабочей программе эти же практические работы даются после изучения конкретной темы. Это позволяет лучше закрепить теоретический материал на практике и проверить практические умения и навыки непосредственно по данной теме. Чтобы провести практическую работу по когда-то изученной теме, требуется дополнительное время для повторения теоретических основ, что исключается в данной рабочей программе.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Количество часов в авторской  программе | Количество часов в рабочей  программе |
| 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических  реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | 10 | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Металлы | 14 | 14 +1 +2+1 |
| 3.Практикум 1 «Свойства металлов и их соединений» | 2 | - |
| 4.Неметаллы | 25 | 25+3 |
| 5. Практикум 2 «Свойства неметаллов и их соединений» | 3 | - |
| 6.Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ГИА. | 10 | 10 |
| Резерв | 6 | 4 |
| Итого: | 70 | 70 |

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).

При разработке данной рабочей программы предусмотрены задания для самостоятельной подготовки обучающихся 8, 9 классов (далее - домашнее задание).

Содержание, объем, форма и периодичность домашних заданий определяется в том числе:

* планируемыми результатами освоения изучаемого материала (темы, раздела и пр.) и его спецификой;
* уровнем мотивации и подготовки обучающихся (одаренные, слабоуспевающие);
* уровнем сложности домашнего задания (репродуктивный, конструктивный, творческий). В целях недопущения перегрузки при планировании домашнего задания учитываются
* ранг трудности учебного предмета -10( 8 класс), 12 (9 класс);
* суммарная дневная нагрузка обучающихся (плотность и эффективность урока; количество уроков; проведение контрольных работ, мониторингов);
* день недели (начало/конец недели);
* плановые перерывы для отдыха (предпраздничные, праздничные, выходные дни, каникулы и пр.);
* особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья.

При реализации выполнения домашнего задания в гимназии учитываются нормы СанПиН:

* объем домашних заданий по предмету «Химия» не должен превышать в 8, 9 классах – 40 минут.
  1. Учебно-тематический план.

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Тематический блок (тема учебного занятия при**  **отсутствии тем.блока)** | **Кол-во часов** | **Количество контрольных работ** | **Количество практических работ** | **Использование ИКТ** | **Использование проектной деятельности** | **Использование исследовательской деятельности** |
| 1. | Введение в химию | 7 |  | 3 | 2 |  |  |
| 2. | Атомы химических элементов | 9 | 1 |  | 12 | 4 | 2 |
| 3. | Простые вещества | 6 |  |  |  |  | 3 |
| 4. | Соединения химических элементов | 14 | 1 |  | 18 | 9 | 6 |
| 5. | Изменения, происходящие с  веществами. | 13 |  | 2 |  |  | 3 |
| 6. | Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений | 19 | 1 | 2 | 9 | 8 | 6 |
|  | Резервное время | 2 |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **70** | **3** | **7** | **45** | **21** | **20** |

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тематический блок** | **Кол-во часов** | **Количество контрольных работ** | **Количество лабораторно- практических** | **Использование ИКТ** | **Использование проектной деятельности** | **Использование исследовательской деятельности** |
| 1. | Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций.  Периодический закон и | 10 | 1 | 0/0 | 10 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Периодическая система  химических элементов Д.И.Менделеева |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Металлы | 18 | 1 | 0/3 | 16 | 8 | 5 |
| 3. | Неметаллы | 28 | 1 | 0/4 | 24 | 11 | 4 |
| 4. | Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка  к ГИА. | 12 | 1 | 0/0 | 5 | 0 |  |
|  | Итого: | 68 | **4** | **0/7** | **55** | **19** | **9** |

* 1. **Календарно-тематическое план.**

**(8 класс)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урок а | Содержание программного материала | Дата проведения | | Повторение | Домашн ее зада- ние | Задания, формирующие УУД | | | | Использова- ние ИКТ |
| регуля- тивные | познава- тельные | коммуни- кативные | личностн ые |
| По  плану | По  факту |  |
| **Тема 1. Введение в химию (7 часов)** | | | | | | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества и их свойства.  Химический элемент и формы его существования. |  |  | Физически е свойства, физическое тело | §1, упр. 3, 4 | Форми- рование понятия о химии и ее роли в жизни человека | Форми- рование умения наблюдат ь, делать выводы при проведен ии опытов, умения работать с книгой и с периодич еской систе- мой. | Форми- рование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использо- вать химическ ий язык, умение работать с химичес- кой посудой. | Форми- рование интереса к новому предме- ту. |  |
| 2 | Превращения веществ. Некоторые исторические сведения по химии. |  |  | Физически е свойства | §2, 3 с19  упр.4,5 | Виртуальная лаборатория |
| 3 | Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов. |  |  | Атом | §4, упр. 5 | Презентация |
| 4 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. |  |  | Наименьшее общее кратное, атом,  молекула | §5, упр.2, 3,  7 |  |
| 5 | **Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1** «Лабораторное оборудование и обращение с ним.  Анализ воды». |  |  |  |  |  |
| 6 | **Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2 «**Наблюдение за горящей свечой» |  |  |  |  |  |
| 7 | **Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3 «**Анализ почвы» |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 2. Атомы химических элементов (9 часов)** | | | | | | | | | | |
| 8 | Основные сведения о строении атомов. Изотопы |  |  | Атом. Строение  ядра атома | §6,7  упр.1,3, 5 | Форми- рование понятий о строе- нии атома, химичес кой  связи и ее видах. | Форми- рование умения работать с книгой, умения интегриро вать знания из физики в химию. | Форми- рованиеу мения слушать учителя, вести диалог с учителем и другими учащими- ся. | Форми- рование интереса к конкрет- ному химическ ому элемен- ту, поиск дополнит ельной  информац ии о нем. | Презентация |
| 9 | Строение электронных оболочек атомов химических элементов №№ 1-20. |  |  | Электрон | §8, упр.1-3 | Презентация |
| 10 | Металлические и неметаллические свойства элементов и их изменение в периодической таблице. |  |  | Период. Группа | С.53-56,  упр.1 |  |
| 11 | Ионная химическая связь. |  |  |  | §9, упр. 2 | Презентация |
| 12 | Ковалентная химическая связь. |  |  |  | §10,  упр.2,5 | Презентация |
| 13 | Ковалентная полярная химическая связь. Электроотрицательность  (ЭО). |  |  |  | §11, упр. 2,3 | Презентация |
| 14 | Металлическая связь |  |  |  | §12, упр. 3 | Презентация |
| 15 | Систематизация и обобщение знаний по теме «Атомы химических элементов». |  |  |  | Повторить  основные  понятия темы |  |
| 16 | **Контрольная работа №1** по теме  «Атомы химических элементов» |  |  |  |  |  |
| **Тема 3. Простые вещества (6 часов)** | | | | | | | | | | |
| 17 | Простые вещества-металлы.  Аллотропия. |  |  | Физически  е свойства | §13 | Форми-  рование | Умение  работать | Умение  сотрудни | Овладе-  ние | Проект  «Виды |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | понятия о метал- лах, неметал лах, количес тве вещест- ва. | с учебни- ком, дополнит ельной литератур ой.период ичес-кой систе- мой. | чать с учителем в поиске и сборе информац ии, слушать его. | навыка- ми для практи- ческой деятель- ности. | аллотропии2 |  |
| 18 | Простые вещества-неметаллы. |  |  | Физически  е свойства | §14,  упр.3 |  |
| 19 | Количество вещества. Моль. Молярная масса. |  |  | Относительна я атомная и  молекулярная массы | §15,  упр.1-3 |  |
| 20 | Молярный объем газов. |  |  | Количество  вещества | §16,  упр.1, 2 |  |
| 21 | Основные и производные единицы измерения массы, количества и объема вещества. |  |  | Количество вещества, молярная масса, молярный объем, постоянная  Авогадро | §15, 16  упр. 4-5, с.85 |  |
| 22 | Решение задач с использованием понятий «количество вещества»,  «молярная масса», «молярный объем», «постоянная Авогадро» |  |  |  | §15, 16,  с 82  упр. 4  с 85  упр. 3 |  |
| **Тема 4.Соединения химических элементов (14 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 23 | Степень окисления. Начало номенклатуры бинарных соединений |  |  |  | §17,  упр.1,2 | Формир ование понятия о степени окисле- ния, классов соедине ний, чистых вещест- вах и | Умение работать с учебни- ком, умение сопоставл ять, работать с формулам и. | Умение работать в парах, в группах, отвечать на вопросы учителя. | Умение исполь- зовать знания в быту. | Презентация |  |
| 24 | Оксиды |  |  |  | §18,  упр.1,3,4 | Проект:  «Оксиды в быту» |
| 25 | Оксиды |  |  |  | §18,  упр.1,3,4 |  |
| 26 | Основания. Степень окисления и  заряд иона в сравнении |  |  |  | §19,  упр.4-6 |  |
| 27 | Основания. Степень окисления и заряд иона в сравнении |  |  |  | §19,  упр.4-6 | Проект:  «основания в быту» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | Кислоты | 9-14.12  2019 |  |  | §20,  упр.3-5 | | смесях. |  |  |  | Проект:  «Кислоты в быту» |
| 29 | Кислоты |  |  |  | §20,  упр.3-5 | |  |
| 30 | Соли |  |  |  | §21,  упр.3 | | Проект:  «Соли в быту» |
| 31 | Соли |  |  |  | §21,  упр.3 | |  |
| 32 | Аморфные и кристаллические  вещества. Типы кристаллических решеток |  |  | Атом. Молекула | §22 | | Проект «типы кристалличес ких решеток» |
| 33 | Чистые вещества и смеси. Состав смесей (массовая и объемная доли компонентов в смеси) |  |  | Физическое тело.  Физические свойства | §23, 24  упр.3 | |  |
| 34, | Решение задач на смеси. |  |  | Смеси.  Чистые вещества | §24, упр. 3, 5, 7 | |  |
| 35 | Решение задач на смеси. |  |  | Смеси.  Чистые вещества | §24, упр. 3, 5, 7 | |  |  |  |  |
| 36 | **Контрольная работа № 2** по теме  «Соединения химических элементов» |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| **Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (13 часов)** | | | | | | | | | | | |
| 37 | Физические явления в химии как основа разделения смесей. |  |  | Способы разделения смесей | | §25,  упр. 3 | Форми- рование понятий о  химиче- скихреак ци-ях, их типах; умения | Умение работать с учебни- ком, периодиче ской  систе-мой, алгоритмо м расстав- | Умение вести диалог, работать в парах, работать с учителем. | Умение интегриро вать полученны е знания в практи- ческой жизни. | Проект.  «Виды  разделения смесей2 |
| 38 | Признаки и условия течения химических реакций |  |  |  | | §26,  упр. 1,2 |  |
| 39 | Закон сохранения массы вещества.  Уравнения химических реакций. |  |  |  | | §27,  упр. 1- | Проект  «Закон |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 3 | писать реакции и расстав- лятьурав не-ние в  химическ их реакции- ях. | лениякоэф фи- циентов в химически х уравне- ниях; умение интегриро вать знания из физики в химию. |  |  | сохранения  массы вещества» |
| 40 | Расчеты по химическим уравнениям |  |  | Количество вещества. Молярная масса.  Молярный объем | §28,  упр. 1-  3 |  |
| 41 | Реакции разложения. Понятие о  скорости реакции и катализаторах |  |  |  | §29,  упр.1-2 | Проект «Виды  катализаторов» |
| 42 | Реакции соединения. Понятие о  цепочках превращений. |  |  |  | §30,  упр.1,2 |  |
| 43 | Реакции замещения. Ряд активности  металлов |  |  |  | §31,  упр.2-4 |  |
| 44 | Реакции обмена. Условия их  протекания до конца |  |  |  | §32,  упр.3-5 |  |
| 45, | Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе |  |  | Реакции  разложения, соединения, обмена,  замещения | §33,  упр.1-3 |  |
| 46 | Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе |  |  | Реакции  разложения, соединения, обмена,  замещения | §33,  упр.1-3 |  |
| 47 | **Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4** «Признаки химических  реакций и их классификация» |  |  |  |  |  |
| 48 | **Контрольная работа № 3** по теме  «Изменения, происходящие с веществами» |  |  |  |  |  |
| 49 | **Инструктаж по ТБ Практическая работа № 5** «Приготовление раствора сахара с заданной  массовой долей» |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 6. Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений (19 часов)** | | | | | | | | | | |
| 50 | Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД |  |  | Ионная связь.  Ковалентная неполярная и полярная  связь. Ионы | §35-36,  упр.3- 5, с.203 | Форми- рование понятий о раство- рах,  электро- литичес кой диссоци ации, ионных уравне- ниях, кисло- тах, основа- ний, солях, оксидов, окисли- тельно- восстано витель- ныхреак ци-ях. | Формиро вание умения работать с учебнико м, алгоритма ми составлен ия ионных уравнени й и расстанов ки коэффи- циентов в окисли- тельно- восстанов  итель-ных реакции- ях. | Формиро вание умения работать индивиду ально и в парах, сотрудни чать с учителем, умение задавать вопросы. | Формиро вание умения интегриро вать знания о расство- рах, кисло- тах, основа- ниях, солях и оксидах в повсед- невную жизнь. | Презентация |
| 51 | Кислоты в свете ТЭД |  |  | Кислота | §38,  упр. 1,  3, 4 | Презентация |
| 52 | Кислоты в свете ТЭД |  |  | Кислота | §38,  упр. 1,  3, 4 |  |
| 53 | Кислоты в свете ТЭД |  |  | Кислота | §38,  упр. 1,  3, 4 |  |
| 54 | Основания в свете ТЭД, |  |  | Основание | §39,  упр.1, 3,4 | Презентация |
| 55 | Основания в свете ТЭД, |  |  | Основание | §39,  упр.1, 3,4 |  |
| 56 | Основания в свете ТЭД, |  |  | Основание | §39,  упр.1,  3,4 |  |
| 57 | Оксиды |  |  |  | §40,  упр. 1,  3,4 | Презентация |
| 58 | Оксиды |  |  |  | §40,  упр. 1,  3,4 |  |
| 59 | Соли в свете ТЭД |  |  |  | §41,  упр. 1-  3, 5 | Презентация |
| 60 | Соли в свете ТЭД |  |  |  | §41, |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | упр. 1-  3, 5 |  |  |  |  |  |
| 61 | Соли в свете ТЭД |  |  |  | §41,  упр. 1-  3, 5 |  |
| 62, | Окислительно-восстановительные  реакции |  |  |  | §43,  упр.1,7 |  |
| 63 | Окислительно-восстановительные реакции |  |  |  | §43,  упр.1,7 |  |
| 64 | **Инструктаж по ТБ Практическая работа № 6** «Свойства  электролитов» |  |  |  |  |  |
| 65 | Подготовка к контрольной работе по теме «Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений» |  |  |  | Повтор ить понятие об ионных реакция  х |  |
| 66 | Понятие о генетической связи  между классами неорганических соединений |  |  |  | §42,  упр. 2-4 | Презентация |
| 67 | **Инструктаж по ТБ**  **Практическая работа № 7.**«Экспериментальное решение  задач по ТЭД» |  |  |  |  |  |
| 68 | Итоговое занятие по курсу 8 класса. |  |  |  |  |  |

**Календарно-тематическое план. (9 класс)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание программного материала** | Кол-во часов | **Дата** | | Дом. задание | **Планируемые результаты** | | |
| **Предметные УУД** | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
| план | факт |
|  | **Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементовД.И.Менделеева. (10ч.)** | | | | | | | |
| 1. | Характеристика | 1 | 2- |  | §1, упр. | *Научатся:* характеризовать | **Регулятивные:** ставят | Формируют |
|  | химического |  | 8.09 | 3, 4 | химические элементы 1-3 – | учебные задачи на основе | ответственное |
|  | элемента на |  | 2020 |  | го периода по их | соотнесения того, что уже | отношение к |
|  | основании его |  |  |  | положению ПСХЭ Д.И. | известно и усвоено | учению |
|  | положения в |  |  |  | Менделеева. | учащимся, и того, что ещѐ |  |
|  | Периодической |  |  |  | *Получат возможность* | неизвестно |  |
|  | системе |  |  |  | *научиться:* описывать | **Познавательные:**самостоя |  |
|  | Д. И. Менделеева |  |  |  | изученные объекты как | тельно выделяют и |  |
|  |  |  |  |  | системы, применяя логику | формулируют |  |
|  |  |  |  |  | системного анализа | познавательную цель |  |
|  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:**форму |  |
|  |  |  |  |  |  | лируют собственное мнение |  |
|  |  |  |  |  |  | и позицию, задают вопросы, |  |
|  |  |  |  |  |  | стоят понятные для |  |
|  |  |  |  |  |  | партнера понятия |  |
| 2. | Свойства оксидов, | 1 | 2- |  | §2, 3 | *Научатся*: называть общие | **Регулятивные:** ставят | Проявляют |
|  | кислот, оснований и |  | 8.09 | с19 | химические свойства | учебную задачу, | устойчивый учебно |
|  | солей в свете теории |  | 2020 | упр.4,5 | кислотных, основных | определяют | – познавательный |
|  | электролитической |  |  |  | оксидов, кислот, оснований | последовательность | интерес к новым |
|  | диссоциации и |  |  |  | и солей с позиции ТЭД; | промежуточных целей с | способам решения |
|  | окисления- |  |  |  | приводить примеры | учетом конкретного | задач |
|  | восстановления |  |  |  | реакций, подтверждающих | результата, составляют план |  |
|  |  |  |  |  | химические свойства: | и алгоритм действий |  |
|  |  |  |  |  | оксидов, кислот, оснований, | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | солей; определять вещество | самостоятельно выделяют |  |
|  |  |  |  |  | – окислитель и вещество – | формулируют |  |
|  |  |  |  |  | восстановитель в ОВР; | познавательную цель, |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | используя общие приемы |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | *научиться:* прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней  окисления элементов, входящих в его состав | решения задач **Коммуникативные:** Контроль и оценка действийпартнера |  |
| 3. | Амфотерные оксиды | 1 | 9.09- |  | §2 упр. | *Научатся:*характеризовать | **Регулятивные:** | Проявляют |
|  | и гидроксиды |  | 14.9 | 5 | химические свойства | Принимают и сохраняют | доброжелательность |
|  |  |  | 2020 |  | амфотерных оксидов и | учебную задачу, учитывают | ,отзывчивость, как |
|  |  |  |  |  | гидроксидов; использовать | выделенные учителем | понимание чувств |
|  |  |  |  |  | при характеристике веществ | ориентиры действия в | другихлюдей и |
|  |  |  |  |  | понятие «амфотерность», | новом учебном материале в | сопереживание им |
|  |  |  |  |  | проводить опыты, | сотрудничестве с учителем |  |
|  |  |  |  |  | подтверждающие | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | химические свойства | Ставят и формулируют |  |
|  |  |  |  |  | амфотерных оксидов и | проблему урока, |  |
|  |  |  |  |  | гидроксидов; | самостоятельно создают |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | алгоритм деятельности при |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* осознавать | решении проблемы |  |
|  |  |  |  |  | значение теоретических | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | знаний для практической | Проявляют активность во |  |
|  |  |  |  |  | деятельности человека | взаимодействии для |  |
|  |  |  |  |  |  | решения познавательных и |  |
|  |  |  |  |  |  | коммуникативных |  |
|  |  |  |  |  |  | задач(задают вопросы, |  |
|  |  |  |  |  |  | формулируют свои |  |
|  |  |  |  |  |  | затруднения, предлагают |  |
|  |  |  |  |  |  | помощь в сотрудничестве) |  |
| 4. | Периодический | 1 | 9.09- |  | §3, | *Научатся:* описывать и | **Регулятивные:** | Определяют свою |
|  | закон и |  | 14.9 | упр.2, 3, | характеризовать табличную | Планируют свои действия в | личную позицию, |
|  | Периодическая |  | 2020 | 7 | форму ПСХЭ Д.И. | соответствии с | адекватную |
|  | система |  |  |  | Менделеева; делать | поставленной задачей и | дифференцированну |
|  | Д. И. Менделеева в |  |  |  | умозаключения о характере | условиями ее реализации | ю самооценку своих |
|  | свете учения о |  |  |  | изменения свойств |  | успехов в учебе |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | строении атома |  |  |  |  | химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер.  *Получат возможность научиться*: применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных  веществ | **Познавательные:** ставят  и формулируют цели и проблемы урока; осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме  **Коммуникативные:** Владение монологической и диалогической формами речи |  |
| 5. | Химическая организация живой и неживой природы | 1 | 16–  21.09  2020 |  | §4, упр. 3, 4 | *Научатся:* характеризовать химический состав живой клетки; состав ядра, мантии земной коры;  *Получат возможность научиться:* объяснять мир с точки зрения химии | **Регулятивные:** работать по плану, используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности  **Познавательные:** анализировать, сравнивать и обобщать изученные понятия. Строить логическое рассуждение, включая установление причино – следственных связей. Представлять информацию в виде рисунка  **Коммуникативные:** Отстаивать свою точку зрения, приводить  аргументы, подтверждая их фактами | Формирование ответственного отношения к учению |
| 6. | Классификация  химических реакций | 1 | 16–  21.09 |  | §4 с19  упр.4,5 | *Научатся:* устанавливать  принадлежность | **Регулятивные:**  Выдвигают версии решения | Определяют  внутреннюю |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2020 |  |  | химической реакции к определѐнному типу по одному из  классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции  (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);   1. по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 2. по изменению степеней окисления химических   элементов (реакции окислительно- восстановительные);   1. по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);   *Получат возможность научиься:* составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным  уравнениям. | проблемы, осознавать конечный результат  **Познавательные:** Выбирают основания и критерии для  классификации Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать для себя удобную форму фиксации представления информации **Коммуникативные:** Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы, теории | позицию обучающихся на уровне положительного отношения к образовательному процессу, понимают необходимость учения |
| 7. | Понятие о скорости химической реакции | 1 | 23-  28.09  2020 |  | §5, упр. 5 | *Научатся:* называть факторы, влияющие на скорость химической реакции и объяснять их влияние на скорость химической реакции;  называть факторы, | **Регулятивные:**  Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему.  **Познавательные:**  Выявляют причины и следствия явлений. Строят | Проявляют устойчивый учебно  – познавательный интерес к новым общим способам решения задач |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | влияющие на смещение химического равновесия.  *Получат возможность научиться:* прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости  химической реакции; прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение  химического равновесия | логические рассуждения, устанавливают причинно – следственные связи **Коммуникативные:** Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию |  |
| 8. | Катализаторы | 1 | 23-  28.09  2020 |  | §6, упр.2, 3,  7 | *Научатся*: использовать при характеристике превращений веществ понятия «катализатор»,  «ингибитор»,  «антиоксиданты», проводить несложные химические опыты и наблюдения за  изменениями свойств свойств веществ в процессе превращений, соблюдать правила ТБ и ОТ.  *Получат возможность научиться:* грамотно обращаться с веществами в  повседневной жизни | **Регулятивные:**  Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль  **Познавательные:** Самостоятельно создают алгоритм деятельностит при решении проблем различного характера **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе и  столкновению интересов | Усвоение правил индивидуального и безопасного поведения вЧС, угожающих жизни и здоровью людей |
| 9. | Обобщение и систематизация знаний по теме  «Введение» | 1 | 30.09  -. 5.10  2020 |  | §1-6,  упр. 5 | *Научатся*: обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций | **Регулятивные:**  Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на  основе его и учета характера сделанных |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | ошибок  **Познавательные:**  Строят речевое высказывание в устной и письменной форме  **Коммуникативные:**  контролируют действия  партнера |  |
| 10. | **Контрольная работа№1**  по теме «Введение» | 1 | 30.09  -. 5.10  2020 |  |  | *Научатся*: применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач | **Регулятивные:** осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату  **Познавательные:**  строят речевое  высказывание в устной и письменной форме  **Коммуникативные:** учитывают разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной  деятельности |
| **Тема 1. Металлы(18ч.)** | | | | | | | | |
| 11. | Положение элементов-металлов в Периодической системе  Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. изические  свойства металлов. Сплавы | 1 | 7-  12.10  2020 |  | §7,8,9,1  0 упр. 3,  4 | *Научатся*: характеризовать металлы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, описывать строение  физические свойства  металлов, объяснять зависимость свойств металлов от их положения ПСХЭ Д.И.Менделеева; *Получат возможность научиться*: прогнозировать  свойства неизученных элементов и их соединений | **Регулятивные:** Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют  свои действия в  соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации  **Познавательные:** Используют знаково – символические средства **Коммуникативные:** Аргументируют свою  позицию и координируют | Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированну ю самооценку своих успехов в учебе |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | на основе знаний о  периодическом законе. | ее с позиции партнеров в  сотрудничестве |  |
| 12. | Химические свойства металлов | 1 | 7-  12.10  2020 |  | §11 с19 упр.4,5 | *Научатся:* описывать свойства веществ на основе наблюдений за их превращениями, демонстрируемыми учителем, исследовать свойства веществ в ходе выполнения лабораторного опыта, делать выводы о закономерностях свойств металлов в периодах и группах.  *Получат возможность научиться*: прогнозировать химические свойства неизученных элементов и их соединений на основе  знаний о периодическом законе. | **Регулятивные:**  Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно  **Познавательные:** Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство  **Коммуникативные:** Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | Формируют умения использовать знания в быту |
| 13. | Металлы в природе. | 1 | 14- |  | §12, | *Научатся*: составлять | **Регулятивные:** | Гордостьза |
|  | Общие |  | 19.10 | упр. 5 | уравнения реакций , | Учитывают правило в | российскую науку |
|  | способы их |  | 2020 | Проект | лежащих в основе | планировании и контроле |  |
|  | получения |  |  | 1: | получения металлов. | способа действия |  |
|  |  |  |  | «Метал | *Получат возможность* | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  | лургия. | *научиться*: приводить | Используют поиск |  |
|  |  |  |  | Способ | примеры уравнений | необходимой информации |  |
|  |  |  |  | ы | реакций, лежащих в основе | для выполнения учебных |  |
|  |  |  |  | получен | промышленных способов | заданий с использованием |  |
|  |  |  |  | ия | получения чугуна и стали. | учебной литературы |  |
|  |  |  |  | металло |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  | в» |  | Учитывают разные мнения |  |
|  |  |  |  |  |  | и стремиться к координации |  |
|  |  |  |  |  |  | различных позиций в |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | сотрудничестве |  |
| 14. | Решение расчетных | 1 | 14- |  | §12, | *Научатся*: решать | **Регулятивные:** | Овладение |
|  | задач с понятием |  | 19.10 | упр.2, 3, | расчетные задачи по | Оценивают правильность | навыками для |
|  | *массовая доля* |  | 2020 | 7 | уравнениям химических | выполнения действия на | практической |
|  | *выхода продукта* |  |  |  | реакций, протекающих с | уровне адекватной | деятельности |
|  |  |  |  |  | участием металлов и их | ретроспекивной оценки |  |
|  |  |  |  |  | соединений. | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | Выбирают наиболее |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* решать | эффективные способы |  |
|  |  |  |  |  | олимпиадные задачи. | решения задач, |  |
|  |  |  |  |  |  | контролируют и оценивают |  |
|  |  |  |  |  |  | процессии результат |  |
|  |  |  |  |  |  | деятельности |  |
|  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  |  | Контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  |  | партнера |  |
| 15. | Понятие о коррозии | 1 | 21- |  | §13, | *Научатся*: использовать | **Регулятивные:** | Умение |
|  | металлов |  | 26.10 | упр. 3, 4 | при характеристике | Различают способ и | интегрировать |
|  |  |  | 2020 | Проект | металлов и их соединений | результат действия | полученные знания |
|  |  |  |  | 2 | понятия «коррозия | **Познавательные:** | в практических |
|  |  |  |  | «Способ | металлов», «химическая | Владеют общим приемом | условиях |
|  |  |  |  | ы | коррозия», | решения задач |  |
|  |  |  |  | защиты | «электрохимическая | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  | от | коррозия», находить | Договариваются о |  |
|  |  |  |  | коррози | способы защиты металлов | совместной деятельности, |  |
|  |  |  |  | и» | от коррозии. | приходят к общему |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | решению |  |
|  |  |  |  |  | *научиться :* применять |  |  |
|  |  |  |  |  | знания о коррозии в жизни. |  |  |
| 16. | Щелочные металлы: | 1 | 21- |  | §14 с19 | *Научаться*: давать | **Регулятивные:** | Развитие |
|  | общая |  | 26.10 | упр.4,5 | характеристику щелочным | Планируют свои действия в | осознанного, |
|  | характеристика |  | 2020 |  | металлам по их полжению в | связи с поставленной | уважительного и |
|  |  |  |  |  | ПСХЭ Д.И.Менделеева, | задачей и условиями ее | доброжелательного |
|  |  |  |  |  | исследовать свойства | решения | отношения к |
|  |  |  |  |  | щелочных металлов – как | **Познавательные:** | другому человеку. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | простых веществ.  *Получат возможность научиться*: грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни. | Ставят и формулируют цели и проблемы урока **Коммуникативные:** Адекватно используют речевые средства для  эффективного решения коммуникативных задач | Его мнению, способности вести диалог с другими людьми |
| 17. | Соединения | 1 | 4- |  | §14, | *Научатся*: характеризовать | **Регулятивные:** |  |
|  | щелочных металлов |  | 9.11 | упр. 5 | физические и химические | Учитывают правило в |
|  |  |  | 2020 | Проект | свойства оксидов и | планировании и контроле |
|  |  |  |  | 3. | гидроксидов щелочных | способа решения |
|  |  |  |  | «Получ | металлов, составлять | **Познавательные:** |
|  |  |  |  | ение | химические уравнения, | Используют поиск |
|  |  |  |  | щелочн | характеризующие свойства | необходимой информации |
|  |  |  |  | ых | щелочных металлов, решать | для выполнения учебных |
|  |  |  |  | металло | «цепочки» превращений. | заданий с использованием |
|  |  |  |  | в | *Получат возможность* | учебной литературы |
|  |  |  |  | методом | *научиться:* составлять | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  | электро | «цепочки» превращений. | Учитывают разные мнения |
|  |  |  |  | лиза» |  | и стремятся к координации |
|  |  |  |  |  |  | различных позиций в |
|  |  |  |  |  |  | сотрудничестве |
| 18. | Щелочноземельные | 1 | 4- |  | §15, | *Научаться*: давать | **Регулятивные:** | Развитие |
|  | металлы: общая |  | 9.11 | упр.2, 3, | характеристику | Планируют свои действия в | осознанного, |
|  | характеристика |  | 2020 | 7 | щелочноземельным | связи с поставленной | уважительного и |
|  |  |  |  |  | металлам по их положению | задачей и условиями ее | доброжелательного |
|  |  |  |  |  | в ПСХЭ Д.И.Менделеева, | решения | отношения к |
|  |  |  |  |  | характеризовать состав | **Познавательные:** | другому человеку. |
|  |  |  |  |  | атомов, исследовать | Ставят и формулируют | Его мнению, |
|  |  |  |  |  | свойства щелочных | цели и проблемы урока | способности вести |
|  |  |  |  |  | металлов – как простых | **Коммуникативные:** | диалог с другими |
|  |  |  |  |  | веществ. | Адекватно используют | людьми |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | речевые средства для |  |
|  |  |  |  |  | *научиться*: грамотно | эффективного решения |  |
|  |  |  |  |  | обращаться с веществами в | коммуникативных задач |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | повседневной жизни |  |  |
| 19. | Соединения | 1 | 11- |  | §15, | *Научатся*: характеризовать | **Регулятивные:** |
|  | щелочноземельных |  | 16.11 | упр. 3, 4 | физические и химические | Учитывают правило в |
|  | металлов |  | 2020 | Проект | свойства оксидов и | планировании и контроле |
|  |  |  |  | 4. | гидроксидов | способа решения |
|  |  |  |  | «Получ | щелочноземельных | **Познавательные:** |
|  |  |  |  | ение | металлов, составлять | Используют поиск |
|  |  |  |  | щелочн | химические уравнения, | необходимой информации |
|  |  |  |  | ых | характеризующие свойства | для выполнения учебных |
|  |  |  |  | металло | щелочных металлов, решать | заданий с использованием |
|  |  |  |  | в | «цепочки» превращений. | учебной литературы |
|  |  |  |  | электро | *Получат возможность* | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  | лизом | *научиться:* составлять | Учитывают разные мнения |
|  |  |  |  | солей» | «цепочки» превращений | и стремятся к координации |
|  |  |  |  |  |  | различных позиций в |
|  |  |  |  |  |  | сотрудничестве |
| 20. | Алюминий – | 1 | 11- |  | §16 с19 | *Научаться*: давать | **Регулятивные:** | Формируют интерес |
|  | переходный элемент. |  | 16.11 | упр.4,5 | характеристику алюминия | Планируют свои действия с | к конкретному |
|  | Физические и |  | 2020 |  | по его полжению в ПСХЭ | поставленной задачей и | химическому |
|  | химические свойства |  |  |  | Д.И.Менделеева, | условиями ее решения, | элементу |
|  | алюминия. |  |  |  | характеризовать состав | оценивают правильность |  |
|  | Получение и |  |  |  | атома, характеризовать | выполнения действия |  |
|  | применение |  |  |  | физические и химические | **Познавательные:** |  |
|  | алюминия |  |  |  | свойства алюминия, | Самостоятельно выделяют |  |
|  |  |  |  |  | объяснять зависимость | и формулируют |  |
|  |  |  |  |  | свойств алюминия от его | познавательную цель, |  |
|  |  |  |  |  | положения в ПСХЭ | используют общие приемы |  |
|  |  |  |  |  | Д.И.Менделеева, объяснять | решения задач |  |
|  |  |  |  |  | причины химической | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | инертности алюминия. | Допускают возможность |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | различных точек зрения, в |  |
|  |  |  |  |  | *научиться*: грамотно | том числе не совпадающих |  |
|  |  |  |  |  | обращаться с веществами в | с их собственной. И |  |
|  |  |  |  |  | повседневной жизни | ориентируются на позицию |  |
|  |  |  |  |  |  | партнера в общении и |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | взаимодействии |  |
| 21. | Соединения | 1 | 18- |  | §16, | *Научатся*: характеризовать | **Регулятивные:** | Формируют умение |
|  | алюминия — |  | 23.11 | упр. 5 | физические и химические | Учитывают правило в | интегрировать |
|  | оксид и гидроксид, |  | 2020 | Проект | свойства оксида и | планировании и контроле | полученные знания |
|  | их амфотерный |  |  | 5 | гидроксида алюминия, | способа решения | в прктическую |
|  | характер. |  |  | «Произв | составлять химические | **Познавательные:** | жизнь |
|  |  |  |  | одство и | уравнения, | Используют поиск |  |
|  |  |  |  | примене | характеризующие свойства | необходимой информации |  |
|  |  |  |  | ние | алюминия, решать | для выполнения учебных |  |
|  |  |  |  | алюмин | «цепочки» превращений. | заданий с использованием |  |
|  |  |  |  | ия» | *Получат возможность* | учебной литературы |  |
|  |  |  |  | Подгото | *научиться:* составлять | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  | виться к | «цепочки» превращений | Контролируют действие |  |
|  |  |  |  | практич |  | партнера |  |
|  |  |  |  | еской |  |  |  |
|  |  |  |  | работе |  |  |  |
|  |  |  |  | №1 |  |  |  |
| 22. | **Практическая** | 1 | 18- |  |  | *Научатся:* обращаться с | **Регулятивные:** | Развитие |
|  | **работа №1** |  | 23.11 | лабораторным | Осуществляют пошаговый | коммуникативного |
|  | Осуществление |  | 2020 | оборудованием и | контроль по результату | компонента в |
|  | цепочки химических |  |  | нагревательными | **Познавательные:** | общении и |
|  | превращений |  |  | приборами в соответствии с | Владеют общим приемом | сотрудничестве со |
|  |  |  |  | правилами техники | решения задач | сверстниками и |
|  |  |  |  | безопасности, описывать | **Коммуникативные:** | учителями |
|  |  |  |  | химический эксперимент с | Учитывают разные мнения |  |
|  |  |  |  | помощью языка химии, | и стремятся к координации |  |
|  |  |  |  | делать выводы по | различных позиций в |  |
|  |  |  |  | результатам эксперимента. | сотрудничестве |  |
|  |  |  |  | *Получат возможность* |  |  |
|  |  |  |  | *научиться:* осознавать |  |  |
|  |  |  |  | необходимость соблюдения |  |  |
|  |  |  |  | правилТБ и ОТ для |  |  |
|  |  |  |  | сохранения здоровья |  |  |
|  |  |  |  | окружающих. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23. | Железо – элемент VIIIгруппы побочной подгруппы.  Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе. | 1 | 25.11  – 30.11  2020 |  | §17,  упр. 3, 4 Проект 6  «Произв одство чугуна» | *Научаться*: давать  характеристику железа поегополжению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать состав атома, характеризовать физические и химические свойства железа, объяснять зависимость свойств железа от его положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева, исследовать свойства железа в ходе выполнения лабораторного опыта, описывать химический эксперимент.  *Получат возможность научиться*: грамотно обращаться с веществами в  повседневной жизни | **Регулятивные:**  Планируют свои действия с поставленной задачей и условиями ее решения, оценивают правильность выполнения действия  **Познавательные:** Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач  **Коммуникативные:** Допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной. И ориентируются на позицию  партнера в общении и взаимодействии | Формируют интерес к конкретному химическому элементу |
| 24. | Соединения железа  +2,+3 их  качественное определение. Генетические ряды Fe+2и Fe+3. | 1 | 25.11  – 30.11  2020 |  | §17 с19 упр.4,5 Проект 7  «Произв одство стали» Подгото виться к практич еской работе  №2 | *Научатся*: характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов железа,  составлять химические уравнения, характеризующие свойства соединений железа, проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах катионов железа, решать  «цепочки» превращений.  *Получат возможность научиться:* | **Регулятивные:**  Учитывают правило в планировании и контроле способа решения  **Познавательные:** Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы **Коммуникативные:** Учитывают разные мнения и стремятся к координации  различных позиций в сотрудничестве | Развитие осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку. Его мнению, способности вести диалог с другими людьми |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | составлять«цепочки» превращений, составлять молекулярные и полные ионные уравнения по  сокращенным ионным уравнениям |  |  | |
| 25. | **Практическая**  **работа №2** | 1 | 2-7.12  2020 |  | Подгото  виться к | *Научатся:* обращаться с  лабораторным | **Регулятивные:**  Осуществляют пошаговый | Овладение  навыками | для |
|  | Получение и |  |  | практич | оборудованием и | контроль по результату | практической |  |
|  | свойства соединений |  |  | еской | нагревательными | **Познавательные:** | деятельности |  |
|  | металлов. |  |  | работе | приборами в соответствии с | Строят речевое |  |  |
|  |  |  |  | №3 | правилами техники | высказывание в устной и |  |  |
|  |  |  |  |  | безопасности, описывать | письменной форме |  |  |
|  |  |  |  |  | химический эксперимент с | **Коммуникативные:** |  |  |
|  |  |  |  |  | помощью языка химии, | Учитывают разные мнения |  |  |
|  |  |  |  |  | делать выводы по | и стремятся к координации |  |  |
|  |  |  |  |  | результатам эксперимента. | различных позиций в |  |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | сотрудничестве |  |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* осознавать |  |  |  |
|  |  |  |  |  | необходимость соблюдения |  |  |  |
|  |  |  |  |  | правилТБ и ОТ для |  |  |  |
|  |  |  |  |  | сохранения здоровья |  |  |  |
|  |  |  |  |  | окружающих. |  |  |  |
| 26. | **Практическая**  **работа №3** | 1 | 2-7.12  2020 |  |  | *Научатся*: обращаться с  лабораторным | **Регулятивные:**  Осуществляют пошаговый | Овладение  навыками | для |
|  | Решение |  |  | оборудованием и | контроль по результату | практической |  |
|  | экспериментальных |  |  | нагревательными | **Познавательные:** | деятельности |  |
|  | задач на |  |  | приборами в соответствии с | Проводят сравнение и |  |  |
|  | распознавание и |  |  | правилами техники | классификацию по |  |  |
|  | получение |  |  | безопасности, описывать | заданным критериям |  |  |
|  | соединений металлов |  |  | химический эксперимент с | **Коммуникативные:** |  |  |
|  |  |  |  | помощью языка химии, | Договариваются о |  |  |
|  |  |  |  | делать выводы по | совместных действиях в |  |  |
|  |  |  |  | результатам эксперимента. | различных ситуациях |  |  |
|  |  |  |  | *Получат возможность* |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | *научиться:* осознавать необходимость соблюдения правил ТБ и ОТ для  сохранения своего здоровья и окружающих. |  |  |
| 27. | Обобщение знаний по теме «Металлы» | 1 | 9-  14.12  2020 |  | Проект 8  «Отлич | *Научатся*: обобщать знания и представлять их  схем, таблиц, презентаций | **Регулятивные:**  Вносят необходимые  коррективы в действие | Выражают адекватное  понимание причин |
|  |  |  |  | ие |  | после его завершения на | успеха и неуспеха |
|  |  |  |  | чугуна |  | основе его и учета | учебной |
|  |  |  |  | и стали» |  | характера сделанных | деятельности |
|  |  |  |  | Подгото |  | ошибок |  |
|  |  |  |  | виться к |  | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  | контрол |  | Строят речевое |  |
|  |  |  |  | ьной |  | высказывание в устной и |  |
|  |  |  |  | работе |  | письменной форме |  |
|  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  |  | контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  |  | партнера |  |
| 28. | **Контрольная работа** | 1 | 9- |  |  | *Научатся*: применять | **Регулятивные:** | Проявляют |
|  | **№2** |  | 14.12 | полученные знания и | Осуществляют итоговый и | ответственно-сть за |
|  | по теме «Металлы» |  | 2020 | сформированные умения | пошаговый контроль по | результаты |
|  |  |  |  | для решения учебных задач | результату |  |
|  |  |  |  |  | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | Строят речевое |  |
|  |  |  |  |  | высказывание в устной и |  |
|  |  |  |  |  | письменной форме |  |
|  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  | партнера |  |
| **Тема 3. Неметаллы(28ч.)** | | | | | | | | |
| 29. | Общая | 1 | 16- |  | §18, | *Научатся*: давать | **Регулятивные:** | Формирование |
|  | характеристика |  | 21.12 | упр.2, 3, | определения понятиям | Планируют свои действия в | готовности и |
|  | неметаллов |  | 2020 | 7 | «электроотрицательность» « | связи с поставленной | способности к |
|  |  |  |  |  | аллотропия» | задачей и условиями ее | обучению и |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | характеризовать неметаллы | решения | саморазвитию и |
| по их положению в ПСХЭ | **Познавательные:** | самообразованию на |
| Д.И.Менделеева, описывать | Ставят и формулируют | основе мотивации к |
| строение физические | цели и проблемы урока | обучению и |
| свойства неметаллов, | **Коммуникативные:** | познанию |
| объяснять зависимость | Адекватно используют |  |
| свойств неметаллов от их | речевые средства для |  |
| положения ПСХЭ | эффективного решения |  |
| Д.И.Менделеева;составлять | коммуникативных задач |  |
| названия соединений |  |  |
| неметаллов по формуле и |  |  |
| формул по названию, |  |  |
| научатся давать |  |  |
| определения «аллотропия», |  |  |
| «аллотропные |  |  |
| модификации». |  |  |
| *Получат возможность* |  |  |
| *научиться*: прогнозировать |  |  |
| свойства неизученных |  |  |
| элементов и их соединений |  |  |
| на основе знаний о |  |  |
| периодическом законе |  |  |
| 30. | Общие химические | 1 | 16- |  | §18, | *Научатся*: характеризовать строение неметаллов, общие химические свойства неметаллов, описывать общие химические свойства неметаллов с помощью языка химии, составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства неметаллов их соединений  *Получат возможность научиться*: прогнозировать | **Регулятивные:** | Развивают |
|  | свойства |  | 21.12 | упр.3, 3, | Постановка учебной задачи | осознанное |
|  | неметаллов. |  | 2020 | 7 | на основе соотнесения того, | отношение к своим |
|  | Неметаллы в природе |  |  |  | что известно и усвоено , и | собственным |
|  | и способы их |  |  |  | того, что еще неизвестно | поступкам |
|  | получения |  |  |  | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | Выдвижение гипотез, их |  |
|  |  |  |  |  | обоснование, |  |
|  |  |  |  |  | доказательство |  |
|  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | Участвуют в коллективном |  |
|  |  |  |  |  | обсуждении проблем, |  |
|  |  |  |  |  | проявляют активность во |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о  периодическом законе | взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач |  |
| 31. | Водород | 1 | 23- |  | §19, | *Научатся*: характеризовать | **Регулятивные:** | Формируют |
|  |  |  | 28.12 | упр.2, 3, | водород по его положению | Различают способ и | коммуникативный |
|  |  |  | 2020 | 7 | в ПСХЭ Д..И.Менделеева, | результат действия | компонент в |
|  |  |  |  | Проект: | характеризовать строение | **Познавательные:** | общении и |
|  |  |  |  | «Произв | атома водорода, объяснять | Владеют общим приемом | сотрудничестве со |
|  |  |  |  | одство | его возможные степени | решения задач | сверстниками в |
|  |  |  |  | водород | окисления, характеризовать | **Коммуникативные:** | процессе |
|  |  |  |  | а» | физические и химические | Договариваются о | образовательной |
|  |  |  |  |  | свойства водорода, | совместной деятельности | деятельности |
|  |  |  |  |  | объяснять зависимость | под руководством учителя |  |
|  |  |  |  |  | свойств водорода от |  |  |
|  |  |  |  |  | положения его в ПСХЭ |  |  |
|  |  |  |  |  | Д.И.Менделеева, описывать |  |  |
|  |  |  |  |  | лабораторные и |  |  |
|  |  |  |  |  | промышленные способы |  |  |
|  |  |  |  |  | получения водорода . |  |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* |  |  |
|  |  |  |  |  | *научиться*: объяснять |  |  |
|  |  |  |  |  | двойственное положение |  |  |
|  |  |  |  |  | водорода в ПСХЭ |  |  |
|  |  |  |  |  | Д.И.Менделеева, грамотно |  |  |
|  |  |  |  |  | обращаться с веществами в |  |  |
|  |  |  |  |  | повседневной жизни |  |  |
| 32. | Вода | 1 | 23- |  | §20, 21 | *Научатся* : характеризовать | **Регулятивные:** | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки |
|  |  |  | 28.12 | упр.2, 3, | строение молекулы | Планируют свои действия в |
|  |  |  | 2020 | 7 | водорода, физические и | связи с поставленной |
|  |  |  |  | Проект | химические свойства воды, | задачей и условиями ее |
|  |  |  |  | «Свойст | объяснять аномалии воды, | решения |
|  |  |  |  | ва | способы очистки воды, | **Познавательные:** |
|  |  |  |  | воды» | применять в быту фильтры | Ставят и формулируют |
|  |  |  |  |  | для очистки воды, | цели и проблемы урока |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | правильно использовать минеральную воду, выполнять расчеты по уравнениям химических реакций, протекающих с участием воды.  *Получат возможность научиться:* объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации,  недобросовестной рекламе | **Коммуникативные:** Контролируют действия партнера |  |
| 33. | Галогены: общая | 1 | 9- |  | §22, | *Научатся:* характеризовать | **Регулятивные:** | Проявляют |
|  | характеристика |  | 11.01 | упр.2, 3, | строение молекул | Планируют свои действия в | экологическое |
|  |  |  | 2021 | 7 | галогенов, описывать | связи с поставленной | сознание |
|  |  |  |  |  | физические и химические | задачей и условиями ее |  |
|  |  |  |  |  | свойства галогенов на | решения |  |
|  |  |  |  |  | основе наблюдений за их | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | превращениями во время | Ставят и формулируют |  |
|  |  |  |  |  | демонстрационных опытов, | цели и проблемы урока |  |
|  |  |  |  |  | объяснять зависимость | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | свойств галогенов их от | Адекватно используют |  |
|  |  |  |  |  | положения в ПСХЭ Д.И. | речевые средства для |  |
|  |  |  |  |  | Менделеева, составлять | эффективного решения |  |
|  |  |  |  |  | формулы соединений | коммуникативных задач |  |
|  |  |  |  |  | галогенов и по формулам |  |  |
|  |  |  |  |  | давать названия |  |  |
|  |  |  |  |  | соединениям галогенов |  |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* |  |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* осознавать |  |  |
|  |  |  |  |  | необходимость соблюдения |  |  |
|  |  |  |  |  | правил экологической |  |  |
|  |  |  |  |  | безопасности при |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | обращении с галогенами | | |  |  | |
| 34. | Соединения галогенов | 1 | 9-  11.01  2021 |  | §23, 24  упр.2, 3,  7  Проект Произво дство и примене ние галоген ов.  Подгото виться к практич еской работе  №4. | *Научатся*: устанавливать связь между свойствами соединений и их применением, изучать свойства соединений  галогенов в ходе выполнения лабораторных опытов *,*  *Получат возможность научиться:* использовать приобретенные компетенции при выполнении проектных работ по изучению свойств и способов получения и распознавания соединений  галогенов | | | **Регулятивные:**  Учитывают правило в планировании и контроле способа решения  **Познавательные:** Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы **Коммуникативные:** Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Воспитание ответственного отношения природе | к |
| 35. | **Практическая** | 1 | 13- |  |  | *Научатся*: | обращаться | с | **Регулятивные:** | Овладение |  |
|  | **работа №4** |  | 18.01 | лабораторным | | | Осуществляют пошаговый | навыками | для |
|  | Решение |  | 2021 | оборудованием и | | | контроль по результату | практической |  |
|  | экспериментальных |  |  | нагревательными | | | **Познавательные:** | деятельности |  |
|  | задач по теме |  |  | приборами в соответствии с | | | Проводят сравнение и |  |  |
|  | «Подгруппа |  |  | правилами техники | | | классификацию по |  |  |
|  | галогенов» |  |  | безопасности, описывать | | | заданным критериям |  |  |
|  |  |  |  | химический эксперимент с | | | **Коммуникативные:** |  |  |
|  |  |  |  | помощью языка химии, | | | Находят общее решение |  |  |
|  |  |  |  | делать | выводы | по | учебной задачи |  |  |
|  |  |  |  | результатам эксперимента. | | |  |  |  |
|  |  |  |  | *Получат возможность* | | |  |  |  |
|  |  |  |  | *научиться:* осознавать | | |  |  |  |
|  |  |  |  | необходимость соблюдения | | |  |  |  |
|  |  |  |  | правилТБ | и ОТ | для |  |  |  |
|  |  |  |  | сохранения своего здоровья | | |  |  |  |
|  |  |  |  | и окружающих | | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 36. | Кислород | 1 | 14-  19.01  2021 |  | §25,  упр.2, 3,  7  Проект  «Произв одство кислоро да» | *Научатся*:,  характеризовать строение молекулы кислорода,  составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства  кислорода, объяснять применение аллотропных модификаций кислорода, описывать лабораторные и промышленные способы получения кислорода .  *Получат возможность научиться*: грамотно обращаться с веществами в  повседневной жизни | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности под руководством учителя | Стремление к здоровому образу жизни |
| 37. | Сера, ее физические и химические свойства | 1 | 20-  26.01  2021 |  | §26,  упр.2, 3,  7 | *Научатся*:,  характеризовать строение молекулы серы объяснять зависимость свойств серы от ее положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева,  составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства серы, объяснять применение аллотропных модификаций серы  *Получат возможность научиться*: грамотно обращаться с веществами в  повседневной жизни | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности, приходя к общему решению | Формируют основы экологического мышления |
| 38. | Соединения серы | 1 | 20- |  | §27, | *Научатся*:, | **Регулятивные:** | Формируют интерес |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 26.01 |  | упр.2, 3, | описывать свойства | Учитывают правило в | к конкретному |
| 2021 | Проект: | соединений серы, | планировании и контроле | химическому |
|  | Прозвод | составлять уравнения | способа решения | элементу, поиск |
|  | ство | реакций, соответствующих | **Познавательные:** | дополнительной |
|  | серы | «цепочке» превращений | Используют поиск | информации о нем. |
|  |  | *Получат возможность* | необходимой информации |  |
|  |  | *научиться:* прогнозировать | для выполнения учебных |  |
|  |  | химические свойства | заданий с использованием |  |
|  |  | веществ на основе их | учебной литературы |  |
|  |  | свойств и строения | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  | Контролируют действие |  |
|  |  |  | партнера |  |
| 39. | Серная кислота как | 1 | 27.01 |  | §27 | *Научатся*:, | **Регулятивные:** |  |
|  | электролит и ее соли |  | - |  | описывать свойства серной | Различают способ и |  |
|  |  |  | 02.02 |  | кислоты, в ходе проведения | результат действия |  |
|  |  |  | 2021 |  | лабораторных опытов , | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | проводить качественную | Владеют общим приемом |  |
|  |  |  |  |  | реакцию на сульфат - ион | решения задач |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* характеризовать | Договариваются о |  |
|  |  |  |  |  | особые свойства | совместной деятельности, |  |
|  |  |  |  |  | концентрированной серной | приходят к общему |  |
|  |  |  |  |  | кислоты | решению |  |
| 40. | Серная кислота как | 1 | 27.01 |  | §27 | *Научатся :*составлять | **Регулятивные:** | Испытывают |
|  | окислитель. |  | - | Проект | уравнения ОВР с участием | Планируют свои действия в | чувство гордости за |
|  | Получение и |  | 02.02 | Произво | серной кислоты, описывать | соответствии с | российскую науку |
|  | применение серной |  | 2021 | дство и | области применения | поставленной задачей и |  |
|  | кислоты |  |  | примене | серной кислоты | условиями ее реализации |  |
|  |  |  |  | ние | *Получат возможность* | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  | серной | *научиться:* приводить | Владеют общим приемом |  |
|  |  |  |  | кислоты | примеры уравнений | решения задач |  |
|  |  |  |  | . | реакций, лежащих в основе | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  | Подгото | производства серной | Контролируют действия |  |
|  |  |  |  | виться к | кислоты | партнера |  |
|  |  |  |  | практич |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | еской работе  № 5. | |  |  |  |
| 41. | **Практическая** | 1 | 3- |  |  | | *Научатся*: обращаться с | **Регулятивные:** | Умеют управлять |
|  | **работа №5** |  | 9.02 | лабораторным | Осуществляют пошаговый | своей |
|  | Решение |  | 2021 | оборудованием и | контроль по результату | познавательной |
|  | экспериментальных |  |  | нагревательными | **Познавательные:** | деятельностью |
|  | задач по теме |  |  | приборами в соответствии с | Строят речевое |  |
|  | «Подгруппа |  |  | правилами техники | высказывание в устной и |  |
|  | кислорода» |  |  | безопасности, описывать | письменной форме |  |
|  |  |  |  | химический эксперимент с | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  | помощью языка химии, | Учитывают разные мнения |  |
|  |  |  |  | делать выводы по | и стремятся к координации |  |
|  |  |  |  | результатам эксперимента. | различных позиций в |  |
|  |  |  |  | *Получат возможность* | сотрудничестве |  |
|  |  |  |  | *научиться:* осознавать |  |  |
|  |  |  |  | необходимость соблюдения |  |  |
|  |  |  |  | правилТБ и ОТ для |  |  |
|  |  |  |  | сохранения своего здоровья |  |  |
|  |  |  |  | и окружающих |  |  |
| 42. | Азот и его свойства | 1 | 3- |  | §28 | | *Научатся*:, | **Регулятивные:** | Формируют интерес |
|  |  |  | 9.02 |  | | характеризовать строение | Планируют свои действия в | к конкретному |
|  |  |  | 2021 |  | | атома и молекулы азота, | связи с поставленной | химическому |
|  |  |  |  |  | | объяснять зависимость | задачей и условиями ее | элементу |
|  |  |  |  |  | | свойств азота от его | решения |  |
|  |  |  |  |  | | положения в ПСХЭ Д.И. | **Познавательные:** |  |
|  |  |  |  |  | | Менделеева, составлять | Ставят и формулируют |  |
|  |  |  |  |  | | химические уравнения, | цели и проблемы урока |  |
|  |  |  |  |  | | характеризующие | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | | химические свойства азота | Адекватно используют |  |
|  |  |  |  |  | | *Получат возможность* | речевые средства для |  |
|  |  |  |  |  | | *научиться*: грамотно | эффективного решения |  |
|  |  |  |  |  | | обращаться с веществами в | коммуникативных задач |  |
|  |  |  |  |  | | повседневной жизни |  |  |
| 43. | Аммиак и его | 1 | 10- |  | §29, | 30 | *Научатся:* описывать | **Регулятивные:** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | соединения. Соли |  | 16.02 |  | упр.2, 3, | свойства аммиака в ходе | Планируют свои действия в |  |
| аммония | 2021 | Проект | проведения лабораторных | связи с поставленной |
|  |  | Произво | опытов, проводить | задачей и условиями ее |
|  |  | дство | качественную реакцию на | решения |
|  |  | аммиака | ион -аммония | **Познавательные:** |
|  |  |  | *Получат возможность* | Ставят и формулируют |
|  |  |  | *научиться*: приводить | цели и проблемы урока |
|  |  |  | примеры уравнений | **Коммуникативные:** |
|  |  |  | реакций, лежащих в основе | Контролируют действия |
|  |  |  | промышленных способов | партнера |
|  |  |  | получения аммиака |  |
| 44. | Оксиды азота | 1 | 10- |  | §31, | *Научатся*:, | **Регулятивные:** |
|  |  |  | 16.02 | упр.2, 3, | описывать свойства | Учитывают правило в |
|  |  |  | 2021 |  | соединений азота, | планировании и контроле |
|  |  |  |  |  | составлять уравнения | способа решения |
|  |  |  |  |  | реакций, соответствующих | **Познавательные:** |
|  |  |  |  |  | «цепочке» превращений | Используют поиск |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | необходимой информации |
|  |  |  |  |  | *научиться:* прогнозировать | для выполнения учебных |
|  |  |  |  |  | химические свойства | заданий с использованием |
|  |  |  |  |  | веществ на основе их | учебной литературы |
|  |  |  |  |  | свойств и строения | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  |  | Контролируют действие |
|  |  |  |  |  |  | партнера |
| 45. | Азотная кислота как | 1 | 17- |  | §31, | *Научатся*:, | **Регулятивные:** |
|  | электролит, еѐ |  | 23.02 | упр.2, 3, | описывать свойства азотной | Различают способ и |
|  | применение |  | 2021 | Проект | кислоты, в ходе проведения | результат действия |
|  |  |  |  | Произво | лабораторных опытов | **Познавательные:** |
|  |  |  |  | дство | *Получат возможность* | Владеют общим приемом |
|  |  |  |  | азотной | *научиться:* составлять | решения задач |
|  |  |  |  | кислоты | «цепочки» превращений по | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  | азоту | Договариваются о |
|  |  |  |  |  |  | совместной деятельности, |
|  |  |  |  |  |  | приходят к общему |
|  |  |  |  |  |  | решению |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46. | Азотная кислота как | 1 | 17 - |  | §31 | *Научатся :*составлять | **Регулятивные:** |  |
|  | окислитель, еѐ |  | 23.02 | Проект | уравнения ОВР с участием | Планируют свои действия в |
|  | получение |  | 2021 | Произво | азотной кислоты, применять | соответствии с |
|  |  |  |  | дство | соли азотной кислоты в | поставленной задачей и |
|  |  |  |  | азотных | практической деятельности, | условиями ее реализации |
|  |  |  |  | удобрен | проводить качественную | **Познавательные:** |
|  |  |  |  | ий | реакцию на нитрат - ион | Владеют общим приемом |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | решения задач |
|  |  |  |  |  | *научиться:* характеризовать | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  | особые свойства | Контролируют действия |
|  |  |  |  |  | концентрированной азотной | партнера |
|  |  |  |  |  | кислоты |  |
| 47. | Фосфор. Соединения | 1 | 24.02 |  | §32, | *Научатся:* | **Регулятивные:** | Формируют интерес |
|  | фосфора. Понятие о |  | - | упр.2, 3, | характеризовать строение | Планируют свои действия в | к конкретному |
|  | фосфорных |  | 02.03 | Проект | атома фосфора, объяснять | связи с поставленной | химическому |
|  | удобрениях |  | 2021 | Произво | зависимость свойств | задачей и условиями ее | элементу, поиск |
|  |  |  |  | дство | фосфора от его положения в | решения | дополнительной |
|  |  |  |  | фосфор | ПСХЭ Д.И. Менделеева, | **Познавательные:** | информации о нем. |
|  |  |  |  | ных | составлять химические | Ставят и формулируют |  |
|  |  |  |  | удобрен | уравнения, | цели и проблемы урока |  |
|  |  |  |  | ий | характеризующие | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | химические свойства азота | Адекватно используют |  |
|  |  |  |  |  | в результате проведения | речевые средства для |  |
|  |  |  |  |  | лабораторных опытов, | эффективного решения |  |
|  |  |  |  |  | проводить качественную | коммуникативных задач |  |
|  |  |  |  |  | реакцию на фосфат - ион |  |  |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* |  |  |
|  |  |  |  |  | *научиться:* описывать |  |  |
|  |  |  |  |  | физические и химические |  |  |
|  |  |  |  |  | процессы, являющиеся |  |  |
|  |  |  |  |  | частью круговорота |  |  |
|  |  |  |  |  | веществ в природе |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 48. | Углерод | 1 | 24.02  - 02.03  2021 |  | §33,  упр.2, 3, | *Научатся*: характеризовать строение атома углерода, объяснять зависимость свойств углерода от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства углерода  *Получат возможность научиться:* описывать физические и химические процессы, являющиеся  частью круговорота веществ в природе | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности под руководством учителя | Формируют интересс к  конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем. |
| 49. | Оксиды углерода | 1 | 02-  08.03  2021 |  | §34,  упр.2, 3, | *Научатся*:,  описывать свойства оксидов углерода, составлять  уравнения реакций, соответствующих  «цепочке» превращений . проводить качественную реакцию по распознаванию углекислого газа  *Получат возможность научиться:* прогнозировать химические свойства веществ на основе их  свойств и строения | **Регулятивные:**  Учитывают правило в планировании и контроле способа решения  **Познавательные:** Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы **Коммуникативные:** Контролируют действие партнера | Формируют умение использовать знания в быту |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Угольная кислота и еѐ соли.  Жесткость воды и способы еѐ  устранения | 1 | 02-  08.03  2021 |  | §34 | *Научатся*:  давать определения понятиям «жесткость воды»  ,описывать свойства  угольной кислоты,  составлять уравнения реакций, соответствующих  «цепочке» превращений , составлять названия солей угольной кислоты, проводить качественную реакцию на карбонат - ион *Получат возможность научиться:* прогнозировать химические свойства веществ на основе их  свойств и строения | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | Формируют умения использовать знания в быту |
| 51. | Кремний | 1 | 9-  14.03  2021 |  | §35,  упр.2, 3, | *Научатся*:,  характеризовать строение атома кремния, объяснять зависимость свойств кремния от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства кремния  *Получат возможность научиться*: грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни | **Регулятивные:**  Адекватно воспринимают предложения и оценку учителя и одноклассников **Познавательные:** Выбирают наиболее  эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности  **Коммуникативные:** Договариваются о распределении функций и  ролей в совместной деятельности | Формируют интереса к  конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52. | Соединения кремния | 1 | 9- |  | §35, | *Научатся*:, | **Регулятивные:** |  |
|  |  |  | 14.03 | упр.2, 3, | описывать свойства оксида | Учитывают правило в |
|  |  |  | 2021 |  | кремния, составлять | планировании и контроле |
|  |  |  |  |  | уравнения реакций, | способа решения |
|  |  |  |  |  | соответствующих | **Познавательные:** |
|  |  |  |  |  | «цепочке» превращений . | Используют поиск |
|  |  |  |  |  | проводить качественную | необходимой информации |
|  |  |  |  |  | реакцию на силикат - ион | для выполнения учебных |
|  |  |  |  |  | *Получат возможность* | заданий с использованием |
|  |  |  |  |  | *научиться:* прогнозировать | учебной литературы |
|  |  |  |  |  | химические свойства | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  | веществ на основе их | Учитывают разные мнения |
|  |  |  |  |  | свойств и строения | и стремятся к координации |
|  |  |  |  |  |  | различных позиций в |
|  |  |  |  |  |  | сотрудничестве |
| 53. | Силикатная промышленность | 1 | 16-  21.03  2021 |  | §35  Проект Силикат ная промыш ленност ь.  Подгото виться к практич еской работе  № 6 | *Научатся:* практическомуприменению соединений кремния *Получат возможность научиться:* прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности под руководством учителя | Формируют понимание особенностей жизни и труда в условиях информатизации общества |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54. | **Практическая работа №6** Получение, собирание и распознавание газов | 1 | 16-  21.03  2021 |  | §18-35 | *Научатся*: обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. *Получат возможность научиться:* осознавать необходимость соблюдения правилТБ и ОТ для  сохранения своего здоровья и окружающих | **Регулятивные:** Осуществляют пошаговый контроль по результату  **Познавательные:**  Строят речевое высказывание в устной и письменной форме  **Коммуникативные:** Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Овладение навыками для практической  деятельности |
| 55. | Обобщение по теме  «Неметаллы» | 1 | 23-  28.03  2021 |  | Подгото вка к контрол ьной работе | *Научатся*: обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций | **Регулятивные:**  Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета сделанных ошибок  **Познавательные:**  Строят речевое высказывание в устной и письменной форме  **Коммуникативные:**  Корректируют действия  партнера | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной  деятельности |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56. | **Контрольная работа** | | 1 | 23- |  |  | *Научатся*: применять | **Регулятивные:** | Проявляют |  |
|  | **№3** | по теме |  | 28.03 | полученные знания и | осуществляют пошаговый | ответственность | за |
|  | «Неметаллы» | |  | 2021 | сформированные умения | и итоговый контроль по | результаты |  |
|  |  | |  |  | для решения учебных задач | результату |  |  |
|  |  | |  |  |  | **Познавательные:** |  |  |
|  |  | |  |  |  | строят речевое |  |  |
|  |  | |  |  |  | высказывание в устной и |  |  |
|  |  | |  |  |  | письменной форме |  |  |
|  |  | |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |  |
|  |  | |  |  |  | учитывают разные мнения и |  |  |
|  |  | |  |  |  | стремиться к координации |  |  |
|  |  | |  |  |  | различных позиций в |  |  |
|  |  | |  |  |  | сотрудничестве |  |  |
| **Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (10ч.)** | | | | | | | | | | |
| 57. | Периодический закон | | 1 | 06- |  | §36, | *Научатся:* обобщать | **Регулятивные:** | Проявляют |  |
|  | и | Периодическая |  | 11.04 | упр.2, 3, | информацию по теме в | Планируют свои действия в | ответственность | за |
|  | система | |  | 2021 |  | виде схем, выполнять | соответствии с | результат |  |
|  | Д. И. Менделеева в | |  |  |  | тестовые задания | поставленной задачей и |  |  |
|  | свете | теории |  |  |  |  | условиями ее реализации |  |  |
|  | строения атома | |  |  |  |  | **Познавательные:** ставят |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | и формулируют цели и |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | проблемы урока; осознанно |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | и произвольно строят в |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | устной и письменной форме |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | Владение монологической и |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | диалогической формами |  |  |
|  |  | |  |  |  |  | речи |  |  |
| 58. | Электроотрицательно | | 1 | 06- |  | §37, | *Научатся :*обобщать | **Регулятивные:** |  | |
|  | сть. | Степень |  | 11.04 | упр.2, 3, | информацию по теме в | Различают способ и |
|  | окисления. Строение | |  | 2021 |  | виде схем, выполнять | результат действия |
|  | веществ. | |  |  |  | тестовую работу, | **Познавательные:** |
|  |  | |  |  |  |  | Владеют общим приемом |
|  |  | |  |  |  |  | решения задач |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** Договариваются о совместной деятельности под руководством учителя |  |
| 59. | Виды химических | 1 | 13- |  | §37, | *Научатся:* обобщать | **Регулятивные:** |  |
|  | связей и типы |  | 18.04 | упр.2, 3, | информацию по теме в | Различают способ и |
|  | кристаллических |  | 2021 |  | виде таблицы, выполнять | результат действия |
|  | решеток. |  |  |  | тестовую работу | **Познавательные:** |
|  | Взаимосвязь |  |  |  |  | Владеют общим приемом |
|  | строения и |  |  |  |  | решения задач |
|  | свойств веществ |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  |  | Контролируют действия |
|  |  |  |  |  |  | партнера |
| 60. | Классификация | 1 | 13- |  | §38, | *Научатся:* обобщать | **Регулятивные:** |  |
|  | химических реакций |  | 18.04 | упр.2, 3, | информацию по теме в | Различают способ и |
|  | по различным |  | 2021 |  | виде схем, выполнять | результат действия |
|  | признакам. |  |  |  | тестовые задания | **Познавательные:** |
|  |  |  |  |  |  | Владеют общим приемом |
|  |  |  |  |  |  | решения задач |
|  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |
|  |  |  |  |  |  | Договариваются о |
|  |  |  |  |  |  | совместной деятельности |
|  |  |  |  |  |  | под руководством учителя |
| 61. | Скорость | 1 | 20- |  | §38, | *Научатся:* обобщать | **Регулятивные:** | Имеют целостное |
|  | химических реакций |  | 25.04 | упр.2, 3, | информацию по теме в | Различают способ и | мировоззрение, |
|  |  |  | 2021 |  | виде схем, выполнять | результат действия | соответствующее |
|  |  |  |  |  | тестовую работу | **Познавательные:** | современному |
|  |  |  |  |  |  | Владеют общим приемом | уровню развития |
|  |  |  |  |  |  | решения задач | науки |
|  |  |  |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  |  | Контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  |  | партнера |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 62. | Диссоциация электролитов в водных растворах. | 1 | 20-  25.04  2021 |  | §39,  упр.2, 3, | *Научатся:*обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять  тестовую работу |  | Проявляют доброжелательность  .  отзывчивость, как понимание чувств других людей и сопереживание им |
| 63. | Окислительно- восстановительные реакции | 1 | 27.04  - 02.05  2021 |  | §40,  упр.2, 3, | *Научатся:*обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач **Коммукативные:** Контролируют действия  партнера |
| 64. | Неорганические веществ, их  номенклатура и классификация | 1 | 27.04  - 02.05  2021 |  | §41,  упр.2, 3,  . | *Научатся:* обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:**  Контролируют действия  партнера |  |
| 65. | Характерные химические свойства неорганических веществ | 1 | 04-  08.05  2021 |  | §42,  упр.2, 3, Подгото виться к контрол ьной работе |  | **Регулятивные:**  Различают способ и результат действия  **Познавательные:**  Владеют общим приемом решения задач  **Коммуникативные:** Контролируют действия партнера | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной  деятельности |
| 66. | **Контрольная работа**  **№4**  Решение ГИА1 | 1 | 04-  08.05  2021 |  |  | *Научатся*: применять полученные знания и сформированные умения  для решения учебных задач | **Регулятивные:** осуществляют пошаговый и итоговый контроль по  результату |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Познавательные:**  строят речевое  высказывание в устной и письменной форме  **Коммуникативные:** Формулируют собственное мнение и позицию |  |
| 67 | Обобщение знаний | 1 | 11- |  |  | *Научатся:*обобщать | **Регулятивные:** | Выражают |
|  | по химии за курс |  | 16.05 | информацию по теме в | Различают способ и | адекватное |
|  | основной школы. |  | 2021 | виде схем, выполнять | результат действия | понимание причин |
|  | Подготовка |  |  | тестовую работу | **Познавательные:** | успеха и неуспеха |
|  | к государственной |  |  |  | Владеют общим приемом | учебной |
|  | итоговой аттестации |  |  |  | решения задач | деятельности |
|  | (ОГЭ) |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | Контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  | партнера |  |
| 68 | Обобщение знаний | 1 | 18- |  |  | *Научатся:*обобщать | **Регулятивные:** | Выражают |
|  | по химии за курс |  | 23.05 | информацию по теме в | Различают способ и | адекватное |
|  | основной школы. |  | 2021 | виде схем, выполнять | результат действия | понимание причин |
|  | Подготовка |  |  | тестовую работу | **Познавательные:** | успеха и неуспеха |
|  | к государственной |  |  |  | Владеют общим приемом | учебной |
|  | итоговой аттестации |  |  |  | решения задач | деятельности |
|  | (ОГЭ) |  |  |  | **Коммуникативные:** |  |
|  |  |  |  |  | Контролируют действия |  |
|  |  |  |  |  | партнера |  |