Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Обвинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Л. Четверухина  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017год | Утверждаю  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Собашникова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017год |

Тематическое планирование

по химии 8 класс

на 2017- 2018 учебный год

Учитель химии: Собашникова Анжелика Вячеславовна,

Уровень квалификации: соответствие занимаемой должности

Обвинск, 2017г.

**Пояснительная записка**

Настоящее тематическое планирование (ТП) разработано на основе Программы общеобразовательных учреждений по химии 8-9 классы. Н.Н. Гара, М.Просвещение. – 2011. (к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман), соответствующей федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень).

Учебно-методический комплект:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2010, прошедшего экспертизу РАН, РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-17 учебный год.

2. Рябов М.А. Сборник задач и упражнений по химии: 8 класс: к учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. «Химия: неорган..химия: орган.химия. 8 класс» /М.А.Рябов - М.: Издательсвто «Экзамен», 2010.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на 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 умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Цели изучения химии в основной школе:

- 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 определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- 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;

- 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.

В курсе 8 класса учащиеся знакомятся с первоначальными понятиями: химический элемент, атом, молекула, простые и сложные вещества, физические и химические явления, валентность; закладываются простейшие навыки в написании знаков химических элементов, химических формул простых и сложных веществ, составлений несложных уравнений химических реакций; даются понятия о некоторых химических законах: атомно-молекулярном учении, законе постоянства состава, законе сохранения массы вещества; на примере кислорода и водорода углубляются сведения об элементе и веществе. Учащиеся изучают классификацию простых и сложных веществ, свойства воды, оксидов, кислот, оснований, солей; закрепляются практические навыки, необходимые при выполнении практических и лабораторных работ. Изучаются структура Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева, периодический закон, виды химической связи.

Количество часов в год 70 часов (2 часа в неделю).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тематическое планирование 8 класс**  Условные обозначения: ПС - периодическая система Д.И.Менделеева, Д – демонстрации, Л – лабораторные опыты ПР – практическая работа, ТБ – техника безопасности | | |
|  | **Тема урока** | **Обязательные элементы содержания** | **Химический эксперимент** |
|  | **Тема 1. Первоначальные химические понятия (17 часов)** | | |
| 1/1 | Химия как часть естествознания. Понятие о веществе | Предмет химии как науки, вещества, тела, свойства веществ, методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. | Д:  - предметы, сделанные из разных веществ;  - приборы для измерения веса, плотности, жидкости, температуры.  Л: рассмотрение веществ с различными химическими свойствами |
| **2/2** | **Практическая работа № 1**. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | Правила ТБ, приёмы обращения с лабораторным штативом и спиртовкой, химической посудой, строение пламени, его свойства, правила нагревания на спиртовке. |  |
| 3/3 | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. | Чистые вещества, однородные и неоднородные смеси, способы их разделения | Демонстрации:   * однородные и неоднород­ные смеси;   способы разделения смесей (фильтрование, выпарива­ние, |
| **4/4** | **Практическая работа № 2**. Очистка загрязненной поваренной соли. | Разделение одно­родных и неод­нородных сме­сей, работа с ла­бораторным обо­рудованием |  |
| 5/5 | Физические и химические явления. | Явления физиче­ские и химиче­ские, признаки химических ре­акций, условия возникновения и протекания ре­акций | Демонстрации:   * физические явления (рас­тирание сахара в ступке, на­гревание стеклянной трубки и т. д.); * химические явления (горе­ние свечи, нагревание саха­ра, взаимодействие щёлочи с фенолфталеином, взаимо­действие серной кислоты   с хлоридом бария и т. д.) |
| 6/6 | Атомы и молекулы. Атомно – молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | Атом, молекула. Основные поло­жения атомно-­молекулярного учения, его зна­чение, веще­ства молекуляр­ного и немолеку­лярного строения |  |
| 7/7 | Простые и сложные вещества. Химический элемент. | Простые и слож­ные вещества , сложные вещест­ва и смеси | Демонстрации:  - взаимодействие железа с серой.  Лабораторный опыт: озна­комление с образцами про­стых и сложных веществ |
| 8/8 | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | Химический эле­мент. Относи­тельная атомная масса. Знаки хи­мических элемен­тов. Простое ве­щество и химиче­ский элемент | Демонстрации:  - ПС Д.И.Менделеева |
| 9/9 | Закон постоянства состава веществ.  Химические формулы. Относительная молекулярная масса. | Формулировка закона постоянст­ва состава, история открытия, значение. Понятие «химическая формула», Мr |  |
| 10/10 | Вычисления по химическим формулам. | Расчёты по химическим формулам. Решение расчётных задач. |  |
| 11/11 | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. | Понятие «валентность», оп­ределение ва­лентности по формуле в би­нарных соедине­ниях |  |
| 12/12 | Составление химических формул по валентности. | Алгоритм составле­ния формул по валентности |  |
| 13/13 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | Закон со­хранения массы веществ, его зна­чение, понятие «химическое уравнение», состав­ление химиче­ских уравнений | Демонстрация: опыт, иллю­стрирующий закон сохране­ния массы веществ |
| 14/14 | Типы химических реакций. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Реакции соединения, раз­ложения, заме­щения, обмена | Демонстрации:   * разложение малахита при t°; * горение серы в кислороде;   взаимодействие CuO (II) с серной кислотой. |
| 15/15 | Обобщение по теме «Первоначальные химические понятия» | Выполнение упражнений по теме. Подготовка к контрольной работе. |  |
| 16/16 | **Контрольная работа № 1 по теме «**Первоначальные химические понятия»**.** | Закрепление, сис­тематизация и контроль ЗУН, полученных при изучении тем |  |
| 17/17 | **Работа над ошибками** | Анализ ошибок, выполнение упражнений на типичные ошибки по теме |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):  Различать предметы изучения естественных наук. Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе хими­ческих реакций.  Разделять смеси. Изучать строение пламени. Различать понятия «молеку­ла», «атом», «химический элемент». Определять валентности ато­мов в бинарных соединени­ях. Описывать простейшие веще­ства с помощью химических формул; простейшие хими­ческие реакции с помощью химических уравнений. Описывать состав простей­ших соединений по их хими­ческим формулам.  Составлять формулы бинар­ных соединений по извест­ной валентности атомов. Рассчитывать относительную молекулярную массу, массовую долю химического элемента по фор­мулам веществ. | | |
|  | **Тема 2. Кислород (4 ч)** | | |
| 18/1 | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства. | Характеристика кислорода как химического элемента и про­стого вещества, Способы получе­ния кислорода в лаборатории и в промышленно­сти. Катализатор. Физические свойства. | Демонстрации: получение кислорода из перманганата калия;  ознакомление с физиче­скими свойствами кислорода |
| 19/2 | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | Химические свойства. Понятия «окси­ды», «окисле­ние». Круговорот кислорода в при­роде Области приме­нения кислорода. | * Демонстрация: сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа;   Лабораторный опыт: озна­комление с образцами окси­дов |
| 20/3 | Воздух и его состав. Топливо и способы его сжигания. | Состав воздуха, способы защиты воздуха от загрязнения. Горение простых и сложных ве­ществ в воздухе, меры предупреж­дения пожаров. Тепловой эффект химической ре­акции, термохи­мические урав­нения, экзо-и эндотермические реакции | Демонстрации:  опыты, выясняющие усло­вия горения |
| **21/4** | **Практическая работа № 3**. Получение и свойства кислорода. | Получение кислорода из перманганата калия; способы собирания кислорода, распознавание, сжигание в кислороде угля |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):  Исследовать свойства изуча­емых веществ. Наблюдать химические и фи­зические превращения изу­чаемых веществ. Описывать химические реак­ции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабо­раторного экспериментов. Делать выводы из результа­тов проведенных химических экспериментов. | | |
|  | **Тема 3. Водород (5ч)** | | |
| 22/1 | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. | Характеристика водорода как элемента и как простого вещест­ва. Физические и свойства. Способы получе­ния водорода в лаборатории и в промышленно­сти, сырьё, | Демонстрации:   * ознакомление с физиче­скими свойствами водорода;   Лабораторный опыт: полу­чение водорода при взаимо­действии раствора кислоты с цинком, обнаружение во­дорода и соли |
| 23/2 | Химические свойства водорода. Применение. | Химические свойства. Вос­становитель Области приме­нения водорода, эко­логически чистое топливо. | Горение водорода в кисло­роде и в воздухе;  взаимодействие водорода с оксидом меди (II) |
| 24/3 | **Практическая работа № 4** Получение и свойства водорода. |  |  |
| 25/4 | Обобщение по темам «Кислород», «Водород». | Закрепление по­лученных знаний, умений и навы­ков по данной теме: выполнение упражнений, решение практических и расчётных задач |  |
| 26/5 | **Контрольная работа № 2** по темам «Кислород», «Водород». |  |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Исследовать свойства изуча­емых веществ. Наблюдать и описывать хи­мические реакции с по­мощью естественного (рус­ского, родного) языка и язы­ка химии. Делать выводы из результа­тов проведенных химических экспериментов. | | |
|  | **Тема 4. Растворы. Вода (5 ч)** | | |
| 27/1 | Свойства воды | Физические и хи­мические свойст­ва воды | Демонстрации:   * взаимодействие воды с ме­таллами (Na, Са); с ок­сидами кальция и фосфора. Исследование полученных растворов с помощью инди­каторов |
| 28/2 | Вода – растворитель. Растворы. | Растворимость в воде различных веществ, насыщенные и ненасыщенные растворы, Концентрация растворов. | Демонстрации:  растворимость веществ в воде. |
| 29/3 | Массовая доля растворенного вещества | Понятие, формула вычисления |  |
| 30/4 | Решение задач на массовую долю растворенного вещества. |  |  |
| **31/5** | **Практическая работа № 5**. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества. | Закрепление тео­ретических и практических на­выков в решении задач на нахожде­ние массовой до­ли растворённого вещества и приго­товление раство­ров солей с опре­делённой массо­вой долей раство­рённого вещества |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Исследовать свойства изуча­емых веществ. Наблюдать и описывать хи­мические реакции с по­мощью естественного (рус­ского, родного) языка и язы­ка химии.  Делать выводы из результа­тов проведенных химических экспериментов. | | |
|  | **Тема 5. Количественные отношения в химии (6 часов)** | | |
| 32/1 | Количество вещества. Моль. Молярная масса | Понятие, буквенное обозначение, формула вычисления, единица измерения. Примеры решения задач |  |
| 33/2 | Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса». | Решение задач разного уровня сложности |  |
| 34/3 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. | Понятие, буквенное обозначение, формула вычисления, единица измерения. Примеры решения задач |  |
| 35/4 | Объемные отношения газов при химических реакциях. | Решение задач разного уровня сложности |  |
| 36/5 | Относительная плотность газов. Вычисления молярного объема газов, относительной плотности газов и объемных отношений газов. | Понятие, буквенное обозначение, формула вычисления, единица измерения. Примеры решения задач Решение задач разного уровня сложности. |  |
| **37/6** | Закрепление знаний на количественные отношения в химии | Решение задач разного уровня сложности |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Рассчитывать количество вещества, молярную массу, молярный объем газов, относительную плотность газов, объемных отношений газов, по формулам вычисления и химическим уравнениям | | |
|  | **Тема 6. Основные классы неорганических соединений (11 ч)** | | |
| 38/1 | Классификация неорганических веществ | Основание классификации, классы |  |
| 39/2 | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение, применение. | Классификация неорганических соединений, оп­ределение окси­дов, их класси­фикация, свойст­ва оксидов, способы получения, применение | Лабораторные опыты:   * взаимодействие основных оксидов с кислотами;   ознакомление с образцами оксидов |
| 40/3 | Основания: классификация, номенклатура, получение. | Состав и строе­ние оснований, классификация. | Демонстрация:  - получение нер-х оснований |
| 41/4 | Свойства оснований. | физические и хи­мические свойст­ва оснований. Реакция нейтрализации | Демонстрация:  - действие индикаторов;  - вз-е основа­ний с кислотами, солями, кислотными оксидами, разложение |
| 42/5 | Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства. | Состав и строе­ние кислот, клас­сификация, хи­мические свойст­ва кислот | Демонстрация:  - действие индикаторов;  - вз-е с основа­ниями, солями, основными оксидами. |
| 43/6 | Соли: классификация, номенклатура, способы получения. | Состав, строение, классификация, правила составления названий, получение | Демонстрация: образцы солей |
| 44/7 | Свойства солей. | Физические химические свойства солей | Демонстрация:  - действие индикаторов;  - вз-е с основа­ниями, солями, основными оксидами. |
| 45/8 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. | Генетическая связь между не­органическими веществами: ряд металла, неметалла. | Демонстрация:  генетический ряд меди, фосфора |
| 46/9 | Обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений» | Выполнение упражнений по теме, подготовка к практической работе |  |
| 47/10 | **Практическая работа № 6**. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». | Закрепление тео­ретических и практических навыков, полу­ченных при изу­чении темы, в ходе практиче­ской работы |  |
| 48/11 | **Контрольная работа** **№ 3** по теме «Основные классы неорганических соединений» | Закрепление, сис­тематизация и контроль ЗУН, полученных при изучении темы |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Исследовать свойства изуча­емых веществ. Наблюдать и описывать хи­мические реакции с по­мощью естественного (рус­ского, родного) языка и язы­ка химии.  Делать выводы из результа­тов проведенных химических экспериментов. Классифицировать изучае­мые вещества по составу и свойствам. Характеризовать состав и свойства веществ основных классов неорганических со­единений. | | |
|  | **Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (9ч)** | | |
| 49/1 | Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. | Основание классификации химических эле­ментов, амфотерные оксиды и гидро­ксиды | Лабораторный опыт: взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей |
| 50/2 | Периодический закон Д.И. Менделеева | Определение пе­риодического закона, история открытия |  |
| 51/3 | Периодическая таблица химических элементов. | Структура ПТ, определе­ние периода, группы |  |
| 52/4 | Строение атома. | Состав атомных ядер (протоны, нейтроны), поня­тие изотопов, причины дробной Аг |  |
| 53/5 | Строение электронных оболочек атомов | Строение электронной оболочки первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона. |  |
| 54/6 | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. | Формы электрон­ных орбиталей (s-, р-, d-, f-электроны)., спаренные и неспаренные электроны. |  |
| 55/7 | Характеристика химического элемента по положению в ПСХЭ и строению атома. |  |  |
| 56/8 | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. | Значение перио­дического закона для науки, техни­ки и других об­ластей, основные этапы жизни и деятельности Д. И. Менделеева |  |
| 57/9 | Обобщение по теме. | Обобщение и систематизация ЗУН, полученных при изучении темы |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Классифицировать изучен­ные химические элементы и их соединения. Сравнивать свойства ве­ществ, принадлежащих к разным классам; химические элементы разных групп.Различать периоды. А- и Б- группы. Моделировать строение атома. Определять понятия «химичес­кий элемент», «порядковый (атомный) номер», «массовое число», «изотоп», «относитель­ная атомная масса», «электрон­ная оболочка», «электронный слой», «периодическая система химических элементов». Описывать и характеризовать структуру таблицы «Периоди­ческая система химических элементов Д. И. Менделеева». Делать умозаключения о ха­рактере изменения свойств хи­мических элементов с увеличе­нием зарядов атомных ядер. Структурировать материал о жизни и деятельности Д. И. Менделеева, об утверж­дении учения о периодич­ности | | |
|  | **Тема 8. Строение веществ. Химическая связь(9ч)** | | |
| 58/1 | Электроотрицательность химических элементов. | Электроотрица­тельность, изменение по периодам и группам ПС |  |
| 59/2 | Ковалентная связь. | Кова­лентная полярная и неполярная связи, схемы об­разования этих типов связи, энергия связи, электронная и структурная формулы |  |
| 60/3 | Ионная связь. | Ионы,ионная связь, схема об­разования связи, степень окисле­ния |  |
| 61/4 | Кристаллические решетки. | Кристаллическая решётка, типы кристаллических решёток: молеку­лярная, атомная, ионная, металли­ческая | Демонстрация моделей про­странственных решёток по­варенной соли, графита, твёрдого оксида углерода (IV |
| 62/5 | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисление элементов. | сравнение определений понятий, алгоритм составления формул |  |
| 63/6 | Окислительно – восстановительные реакции. | окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления |  |
| 64/7 | Окислительно – восстановительные реакции. | закрепление понятий темы ОВР |  |
| 65/8 | Повторение и обобщение по теме. | Систематизация и закрепление по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома Строение веществ. Химическая связь». |  |
| 66/9 | **Контрольная работа № 4 по темам**  «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома Строение веществ. Химическая связь». | Контроль ЗУН, полученных при изучении данных тем |  |
|  | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): Конкретизировать понятия «химическая связь», «крис­таллическая решетка». Обобщать понятия «ковалент­ная неполярная связь», «кова­лентная полярная связь», «ионная связь», «ионная кристаллическая решетка», «атомная кристаллическая решетка», «молекулярная кристаллическая решетка». Моделировать строение ве­ществ с ковалентной и ион­ной связью | | |
|  | **Тема 9. Повторение и обобщение знаний за курс 8 класса. (4ч).** | | |
| 67/1 | Повторение и обобщение знаний по курсу химии 8 класса. Подготовка к итоговой контрольной работе. | Выполнение упражнений за курс химии 8 класса |  |
| 68/2 | **Итоговая контрольная работа № 5 за курс химии 8 класса.** |  |  |
| 69/3 | Работа над ошибками | Анализ ошибок, выполнение упражнений на типичные ошибки за курс химии 8 класса |  |
| 70/4 | Повторение пройденного материала. |  |  |

**Требования к знаниям и умениям обучающихся и критерии их оценки**

В результате изучения химии ученик должен знать/ понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов (10), формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, кристаллическая решётка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительные атомная и молекулярная массы, валентность, классификация веществ, индикатор, ион химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, классификация реакций,

- основные законы, химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь:

- называть химические элементы, соединения изученных классов;

- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- определять состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях,

- составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем кислород, водород, углекислый газ; растворы кислот и щелочей; хлорид-ионы;

- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

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

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:

- безопасного обращения с веществами и материалами;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Формы контроля** |
| 1 | **Практическая работа № 1**. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. |
| 2 | **Практическая работа № 2**. Очистка загрязненной поваренной соли. |
| 3 | **Практическая работа № 3**. Получение и свойства кислорода. |
| 4 | **Практическая работа № 4**. Получение и свойства водорода. |
| 5 | **Практическая работа № 5**. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества. |
| 6 | **Практическая работа № 6**. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». |
| **Итого** | **6** |
| 1 | **Контрольная работа № 1** по теме **«**Первоначальные химические понятия» |
| 2 | **Контрольная работа** № 2 по темам «Кислород», «Водород» |
| 3 | **Контрольная работа** № 3 по теме «Основные классы неорганических соединений» |
| 4 | **Контрольная работа по темам № 4**  «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома», «Строение веществ. Химическая связь». |
| 5 | **Итоговая контрольная работа № 5 за курс химии 8 класса (промежуточная аттестация)** |
| Итого | **5** |

**Контрольных работ -** 5

**Практических работ -** 6

**Критерии оценки знаний учащихся**

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

* глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
* осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
* полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т. п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона). Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка теоретических знаний

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 основании изученных теорий;
* материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две- три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

* 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 существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

* отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

* работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
* эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
* проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

* работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не 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 при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

* допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.
* Отметка «1»:
* работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

**Оценка умений решать экспериментальные задачи**

Отметка «5»:

* план решения составлен правильно;
* правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
* дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

* план решения составлен правильно;
* правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

* план решения составлен правильно;
* правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

* допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»:

* задача не решена.

**Оценка умений решать расчетные задачи**

Отметка «5»:

* в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.
* Отметка «4»:
* в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.
* Отметка «3»:
* в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

* имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.
* Отметка «1»:
* задача не решена.

**Оценка письменных контрольных работ**

Отметка «5»:

* ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

* ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

* работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»:

* работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

* работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

**Учебно-методическое обеспечение**

Для учителя:

1. Журин А.А., Заграничная Н.А. Химия: метапредметные результаты обучения. 8-11 классы. - М.: ВКАО, 2014.

2. Рябов М.А. Сборник задач и упражнений по химии: 8 класс: к учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. «Химия: неорган..химия: орган.химия. 8 класс» /М.А.Рябов - М.: Издательсвто «Экзамен», 2010.

3. Пототня Е.М. Химия - это интересно. Сборник дидактических материалов по неорганической химии, 2015.

4. Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений /А.А.Каверина, Р.Г.Иванова, Д.Ю.Добротин; под ред. Г.С.Ковалёвой, О.Б.Логиновой. - М.: Просвещение, 2013.

Для учащихся:

1. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2002.

2. Зоммер К. Аккумулятор знаний по химии.- М.: Мир, 1984.

3. Маршанова Г.Л. 500 задач по химии, 2008.

4. Неорганическая химия: пособие-самучитель/ Е.М. Пототня; Перм. гос. ун-т. - Пермь, 2012.

Мультимедийные учебные пособия:

1. Химия. 8 класс. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Электронная библиотека «Просвещение».

2. Химия (8-11 кл.). Виртуальная лаборатория.

3. Химия (8-11 кл.). Наглядные пособия химии для всех - ХХI век. Самоучитель. Решение задач.