**8 класс**

**Пояснительная записка**

Настоящий календарно-тематический план разработан на основании Программы  курса химии для VIII-XI классов общеобразовательных учреждений, 2005 год. Автор О.С.Габриелян. С использованием рекомендаций Примерной программы основного общего образования по химии для VIII-IX классов общеобразовательных учреждений, составленной на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, 2006 год. Календарно-тематический     план     ориентирован     на     использование учебника Химия. 8 класс О.С. Габриелян (М: Дрофа 2007 г.), а также дополнительных пособий **для учителя:**

1. О.С Габриелян.  «Программа курса химии для 8-11 классов     общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2005.

2. О.С. Габриелян. Химия.  8-9 классы: Методическое пособие – 2-е изд., - М.: Дрофа, 2000.

3. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. «Химия. 8 класс». Настольная книга учителя.– М.: Дрофа, 2004.

**для учащихся:**

1.  Т.С.,  Назарова, Лаврова В.Н. Карты-инструкции для практических занятий по химии 8-11 классы-Москва.: Владос,2004.

2. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. «Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы»

Образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслотворчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

**Главной целью образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цель** обучения химии:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;  
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;  
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**На основании требований  Государственного образовательного стандарта  2004 г.** в содержании календарно-тематического планирования предполагается  реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельный  подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;  
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;

- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;  
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;  
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

**Компетентный подход** определяет следующие  особенности предъявления содер­жания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. Они предусматривают воспроизведение учащимися определенных сведений о неорганических веществах и химических процессах, применение теоретических знаний (понятий, законов, теорий химии) – это обеспечивает развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Использование различных способов деятельности (составление формул и уравнений, решение расчетных задач и др.), а также проверку практических умений проводить химический эксперимент, соблюдая при этом правила техники безопасности – это обеспечивает развитие коммуникативной компетенции учащихся. Оригинально подобранный материал по химии элементов позволяет отвечать на вопросы «почему?» и «как?», что развивает творческий потенциал учащихся. Таким образом, календарно- тематическое планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.  Изучение химии включает подготовку учащихся к осознанному выбору путей продолжения образования и будущей профессиональной де­ятельности.  
**Личностная ориентация** образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся  понимать причины и логику развития химических процессов открывает возможность для ос­мысленного восприятия всего, что происходит вокруг.  Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников,  усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию  личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности. **Деятельный подход** отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражда­нина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствова­ние этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбо­ру, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации, растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышле­ния и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нес­тандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодей­ствию с людьми. Настоящий календарно-тематический план учитывает направленность классов, в которых будет осуществляться учебный процесс и органичен по отношению к психолого-педагогическим особенностям возраста. Расширяется поле самореализации учащегося: через общение, получение собственного продукта деятельности и признание его значения. Происходит расширение и достаточно быстрая смена интересов и предпочтений.  
Объём освоенных ЗУНов позволяет, с одной стороны, осваивать в рамках учебных модулей целостные технологии деятельности, с другой стороны, опыт познавательной деятельности и база знаний достаточны для увеличения уровня самостоятельности. Процесс обучения направлен на формирование мировоззренческой картины, присвоения знаний о наиболее общих закономерностях, которая может быть обеспечена на основе достаточно широкого разнообразия конкретных знаний о предметах, событиях, явлениях.

Согласно действующему в школе учебному плану календарно-тематический план предусматривает процесс обучения в объеме 68 часов (2 часа в неделю). *Форма промежуточной аттестации - \_тестирование.* Значительное место в курсе отведено химическому эксперименту, который способствует формированию навыков работы с химическим оборудованием и реактивами, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в химическом кабинете (лаборатории) и быту.   
В авторской программе О.С. Габриеляна практические работы   сгруппированы в блоки – химические практикумы. В данной рабочей программе 5 практических работ распределены по темам и проводятся после изучения соответствующего теоретического материала, что считается более целесообразно, так как служит не только средством закрепления знаний, умений и навыков, но также является средством контроля  качества их сформированности.

На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по химии и с учетом направленности классов реализуются программа базового уровня. Основой целеполагания является  обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественнонаучного образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государ­ственного стандарта — переход от суммы «предметных результа­тов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты предс­тавляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают спе­цифику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как ***общие учебные умения, навыки и способы человеческой  деятель­ности***, что предполагает повышенное внимание  к развитию межпредметных связей курса химии.   
Дидактическая модель обучения и педагогические средства  отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных  результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов  деятельности. Формирование целостных представлений о химии будет осущес­твляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе  личностного осмысления химических фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нет­радиционных форм уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, проектной деятельности и т. д*.*  
Для химического образования приоритетным можно считать раз­витие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную де­ятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), использовать элемен­ты причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущно­стные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для срав­нения, сопоставления, оценки и классификации объектов — в плане это является основой для целеполагания.   
На ступени основной школы задачи учебных занятий (в схеме —планируемый результат)  определены как закрепление умений разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-след­ственные связи, определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого, сравнивать, сопоставлять, классифициро­вать, ранжировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение раз­личать факты, мнения, доказательства, гипотезы, аксиомы.   
При выполнении творчес­ких работ (особенно в рамках предпрофильной подготовки) формируется умение опреде­лять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, ком­бинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стан­дартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятель­ности, искать оригинальные решения. Учащиеся должны приобрести умения по фор­мированию собственного алгоритма решения познавательных задач форму­лировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы реше­ния задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными *(*химическими*)* знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты ин­дивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии (при профильном обучении — в форме  сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации). Большую значимость на этой ступени  образования сохраняет ***информаци­онно-коммуникативная деятельность учащихся***, в рамках которой развиваются умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, изв­лечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых систе­мах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), перевода информации из одной знаковой системы в другую (из текста в табли­цу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбора знаковых систем адекватно познава­тельной и коммуникативной ситуации, отделения основной информации от второстепенной, критического оценивания достоверности полученной ин­формации, передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объ­яснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, вла­деть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, по­лемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполага­ется уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных тех­нологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, пре­зентации результатов познавательной и практической деятельности. С точки зрения развития умений и навыков ***рефлексивной деятельности*,** особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учеб­ную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотно­шения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности. Специфика целей и содержания изучения химии на профильном уровне существен­но повышает требования к ***рефлексивной деятельности учащихся***: к объективному оцениванию своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, способности и го­товности учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и са­мооценке, понимать ценность образования как средства развития культуры личности. Стандарт ориентирован на воспитание школьника — гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школь­ника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе - воспитание гражданственности и патриотизма. Календарно-тематический     план     предусматривает варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: оснащение включает кроме демонстрационных печатных пособий, также дидактико-технологическое раздаточные таблицы, дидактические материалы, сборники тестов. Для информационной поддержки учебного процесса - использование компьютерных программ.

**Учебно-тематическое планирование на 2011-2012 учебный год**

**по химии**

**Классы** – 8а, 8б

**Учитель** – Старцева В.В.

Количество часов

**Всего** 68 час; в неделю 2 час.

**Плановых контрольных уроков** – 5, **практических работ** – 5.

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования по химии, а также программы курса химии для учащихся 8-9 классов общеобразовательных учреждений.

**Учебник** – Химия 8 класс, Габриелян О.С., Москва: Дрофа, 2007г.

**Дополнительная литература:**

1. Настольная книга учителя. Химия 8 класс, Габриелян О.С., Воскобойникова, Яшукова А.В., Москва: Дрофа, 2002. – 410с.;
2. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, Габриелян О.С., Москва: Дрофа, 2005. – 78с.;
3. Рабочие программы по химии. 8-11 классы, Морозов В.Е., Москва: Глобус, 2008г. – 221с.

Основное содержание курса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах; простых веществах и важнейших соединениях элементов(оксидах, основаниях, кислотах и солях); о строении вещества, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем | Коли  чество  часов | Вид занятия | Содержание тем учебного курса | Требования к уровню подготовки учащихся | Наглядные пособия и технические средства | Календарные  сроки |
| 1 | **Тема 1. Введение. Первоначальные химические понятия.**  Предмет химии. | **6**  1 | Формирование новых  знаний | Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. |  | **Д**. Изделия из стекла и алюминия. Презентация «Предмет химии», проектор, компьютер. | 4 |
| 2 | Вещества. | 1 | Формирование новых  знаний | Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые вещества – металлы и неметаллы. Сложные вещества (органические и неорганические). | Знать определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. Различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». | Демонстрация. Образцы простых и сложных веществ. | 7 |
| 3 | Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. | 1 | Комбинированный урок. | Химическая реакция. | Уметь отличать химические реакции от физических явлений. | **Д.** Химические явления (медная проволока, спиртовка, мел, соляная кислота) | 11 |
| 4 | Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. | 1 | Комбинированный урок. | Периодическая система химических элементов. Группы и периоды. Язык химии. Знаки химических элементов. | Определять положение химического элемента в периодической системе, называть химические элементы. Знать знаки первых 20 химических элементов. | Таблица «Периодическая система химических элементов» | 14 |
| 5 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. | 1 | Комбинированный урок. | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Качественный и количественный состав вещества. | Знать определение химической формулы веществ. Понимать и записывать химические формулы вещества. Определять состав вещества по химической формуле. | Таблица «Периодическая система химических элементов» | 28 |
| 6 | Расчёты по химической формуле вещества. | 1 | Комбинированный урок. | Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли химического элемента по формуле соединения. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. | Уметь вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения. | Таблица «Периодическая система химических элементов», карточки. | 02.10 |
| 7 | **Тема 2. Атомы химических элементов**  Основные сведения о строении атомов. | **10**  1 | Урок-лекция. | Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны), электроны. | Объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. | Таблица «Периодическая система химических элементов» | 05.10 |
| 8 | Ядерные реакции. Изотопы. | 1 | Комбинированный урок. | Изотопы. | Знать определение понятия «химический элемент». | Таблица «Периодическая система химических элементов» | 09.10 |
| 9 | Строение электронных оболочек атомов. | 1 | Урок объяснения нового материала. | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. | Объяснять физический смысл группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. | Таблица «Периодическая система химических элементов» | 12.10 |
| 10 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | 1 | Комбинированный урок. | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. | Знать формулировку периодического закона. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. | Таблица «Периодическая система химических элементов» |  |
| 11 | Ионная связь. | 1 | Комбинированный урок. | Строение молекул. Химическая связь. Ионная связь. | Знать определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь». | Таблица «Виды химической связи», ПК, презентация темы, |  |
| 12 | Ковалентная неполярная связь. | 1 | Комбинированный урок. | Ковалентная неполярная связь. | Определять тип химической связи (ковалентная неполярная) в соединениях. | Таблица «Виды химической связи», ПК, презентация темы |  |
| 13 | Ковалентная полярная связь. | 1 | Комбинированный урок. | Ковалентная полярная связь. | Определять тип химической связи (ковалентная полярная) в соединениях. | Таблица «Виды химической связи», ПК, презентация темы |  |
| 14 | Металлическая связь. | 1 | Комбинированный урок. | Металлическая связь. | Определение металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи. | Таблица «Виды химической связи», модели атомов Ме. |  |
| 15 | Повторение. | 1 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  | Таблица «Периодическая система химических элементов» |  |
| 16 | Контрольная работа по темам 1, 2. | 1 | Урок контроля. |  |  |  |  |
| 17 | **Тема 3. Простые вещества.**  Простые вещества – металлы. | **7**  1 | Урок объяснения нового материала. | Простые вещества – металлы. | Знать общие физические свойства металлов. Характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов. | Демонстрации. Образцы типичных металлов. |  |
| 18 | Простые вещества – неметаллы. | 1 | Урок изучения нового материала. | Простые вещества – неметаллы. | Характеризовать физические свойства неметаллов. Понимать связь между составом, строением и свойствами неметаллов. | Демонстрации. Образцы неметаллов. |  |
| 19 | Количество вещества. Молярная масса. | 1 | Комбинированный урок. | Количество вещества. Моль. Молярная масса. | Знать определение понятий «моль», «молярная масса». Уметь вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи). | Демонстрации. Химические соединения количеством вещества в 1 моль |  |
| 20 | Молярный объём газов. Закон Авогадро. | 1 | Комбинированный урок. | Молярный объём газов. | Знать определение молярного объёма газов. Уметь вычислять объём по его количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа (и обратные задачи). | Демонстрации. Модель молярного объёма газов. |  |
| 21 | Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём», «число Авогадро». | 1 | Урок-соревнование. |  |  |  |  |
| 22 | Повторение. | 1 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа по теме «Простые вещества». | 1 | Урок контроля. |  |  |  |  |
| 24 | **Тема 4. Соединения химических элементов.**  Степень окисления и валентность. | **14**  1 | Урок объяснения нового материала. | Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по степени окисления. | Определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. | Презентация,  ПСХЭ, ПК, проектор. |  |
| 25 | Важнейшие классы бинарных соеди-нений – оксиды и летучие водородные соединения. | 1 | Комбинированный урок. | Основные классы неорганических соединений - оксиды и летучие водородные соединения. | Определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов. | Презентация, **Д.** Образцы оксидов. |  |
| 26 | Основания. | 1 | Комбинированный урок. | Основные классы неорганических соединений – основания. | Определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований. | Презентация. **Д**. Образцы оснований, индикаторов |  |
| 27 | Кислоты. | 1 | Комбинированный урок. | Основные классы неорганических соединений – кислоты. | Определять принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот. | Презентация, **Д**. Образцы кислот, индикаторов |  |
| 28 | Соли. | 1 | Комбинированный урок. | Основные классы неорганических соединений – соли. | Определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы солей, называть их. | Презентация. **Д**. Образцы солей. Таблица растворимости. |  |
| 29 | Кристаллические решётки. | 1 | Урок объяснения нового материала. | Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. | Уметь объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. | Демонстрация кристаллических решёток. |  |
| 30 | Чистые вещества и смеси. | 1 | Урок объяснения нового материала. | Чистые вещества и смеси. | Различать смеси и чистые вещества. | Презентация. **Д.** Примеры чистых веществ и смесей.  **Л.** «Разделение смесей» (сера, железные стружки, вода, магнит) |  |
| 31 | Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). | 1 | Комбинированный урок. | Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). Расчёты, связанные с использованием понятия «доля». | Вычислять массовую долю вещества в растворе. |  |  |
| 32 | Решение расчетных задач на нахождение объёмной и массовой долей смеси. | 1 | Урок-упражнение. | Расчёты, связанные с использованием понятия «доля». |  |  |  |
| 33 | Знакомство с лабораторным оборудованием.  Практическая работа. | 1 | Практическая работа. | Лабораторная посуда и оборудование. | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Демонстрация лабораторной посуды и оборудования. |  |
| 34 | Правила безопасной работы в химической лаборатории. | 1 | Практическая работа. | Правила работы в школьной лаборатории. Правила безопасности. | Знать правила техники безопасности в школьной лаборатории. | Демонстрация химических реакций. |  |
| 35 | Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества. | 1 | Практическая работа. | Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества. | Уметь готовить растворы заданной концентрации. | Демонстрация приготовления раствора. |  |
| 36 | Повторение. | 1 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  |  |  |
| 37 | Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов». | 1 | Урок контроля. |  |  |  |  |
| 38 | **Тема 5. Изменения, происходящие с веществами.**  Физические явления. | **13**  1 | Комбинированный урок. | Способы разделения смесей. Очистка веществ. Фильтрование. | Знать способы разделения смесей. | Демонстрация коллекции нефти и продуктов её переработки. |  |
| 39 | Очистка загрязнённой поваренной соли. | 1 | Практическая работа. | Разделение смесей. Очистка веществ. | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Демонстрация  очистки. |  |
| 40 | Химические реакции. | 1 | Комбинированный урок. | Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. | Знать определение понятия «химическая реакция», признаки реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии. | Презентация. |  |
| 41 | Химические уравнения. | 1 | Комбинированный урок. | Уравнение и схема химической реакции. | Определение понятия «химическая реакция». Уметь составлять уравнения химической реакции. |  |  |
| 42-43 | Расчёты по химическим уравнениям | 2 | Комбинированный урок; урок-соревнование. | Вычисление по химическим уравнениям массы, объёма или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. | Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. |  |  |
| 44 | Реакции разложения. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакции разложения. | Отличать реакции разложения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа. | Презентация. |  |
| 45 | Реакции соединения. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакции соединения. | Отличать реакции соединения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа. | Презентация. |  |
| 46 | Реакции замещения. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакции замещения. Химические свойства металлов – взаимодействие с растворами кислот и солей. | Отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. | Презентация. |  |
| 47 | Реакции обмена. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакции обмена. | Отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа, определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца. | Презентация. |  |
| 48 | Типы химических реакций на примере свойств воды. | 1 | Комбинированный урок. | Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. | Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства воды, определять типы химических реакций. | Презентация. |  |
| 49 | Повторение. | 1 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  |  |  |
| 50 | Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами». | 1 | Урок контроля. |  |  |  |  |
| 51 | **Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.**  Растворение. Растворимость веществ в воде. | **18**  1 | Урок объяснения нового материала. | Растворы. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества. | Знать определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Уметь пользоваться таблицей растворимости. | Демонстрация растворения веществ. |  |
| 52 | Электролитическая диссоциация. | 1 | Комбинированный урок. | Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. | Знать понятия «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный и слабый электролиты». | Таблица растворимости. Презентация. |  |
| 53 | Основные положения электролитической диссоциации. | 1 | Комбинированный урок. | Ионы. Катионы и анионы. | Знать основные положения электролитической диссоциации. | Презентация. Таблица растворимости. |  |
| 54 | Диссоциация кислот, оснований, солей. | 1 | Комбинированный урок. | Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей в водных растворах. | Уметь составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей. | Таблица растворимости. |  |
| 55 | Ионные уравнения. | 1 | Комбинированный урок. | Реакции ионного обмена. | Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена. | Таблица растворимости. |  |
| 56 | Упражнения в составлении ионных уравнений реакций. | 1 | Урок-упражнение с элементами соревнования. | Реакции ионного обмена. | Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена. Определять возможности протекания реакций ионного обмена. | Таблица растворимости. |  |
| 57 | Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация и химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. | Знать классификацию и химические свойства кислот. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде. | Презентация.  Таблица растворимости. |  |
| 58 | Основания в свете теории электролитической диссоциации. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация и химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. | Знать классификацию и химические свойства оснований. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде. | Презентация.  Таблица растворимости. |  |
| 59 | Оксиды в свете теории электролитической диссоциации. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация и химические свойства оксидов в свете теории электролитической диссоциации. | Знать классификацию и химические свойства оксидов. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде. | Презентация.  Таблица растворимости. |  |
| 60 | Соли в свете теории электролитической диссоциации. | 1 | Комбинированный урок. | Классификация и химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. | Знать классификацию и химические свойства средних солей. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства средних солей в молекулярном и ионном виде. | Презентация.  Таблица растворимости. |  |
| 61 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. | 1 | Комбинированный урок. | Химические свойства основных классов неорганических соединений. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. | Таблица растворимости. |  |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции(ОВР) | 1 | Урок объяснения нового материала. | Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. | Знать определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление». Уметь определять окислитель и восстановители, отличать окислительно-восстановительные реакции от других типов реакций, классифицировать реакции по различным типам, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса. | Презентация. |  |
| 63 | Упражнения в составлении ОВР. | 1 | Урок-упражнение. | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. | Уметь расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса. |  |  |
| 64 | Свойства веществ изученных классов соединений в свете ОВР. | 1 | Комбинированный урок. | Химические свойства основных классов неорганических соединений. | Составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций. | Электрохимический ряд напряжений металлов. |  |
| 65 | Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений. | 1 | Практическая работа. | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для безопасного обращения с веществами. |  |  |
| 66 | Повторение. | 1 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  |  |  |
| 67 | Контрольная работа по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». | 1 | Урок контроля. |  |  |  |  |
| 68 | Итоговое повторение. | 1 | Урок обобщен, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. |  |  |  |  |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Знать** понятия:

-химический элемент, вещество, атом, молекула.

-химическая реакция, уметь отличать химические реакции от физических явлений.

- знаки первых 20 химических элементы.

-понимать и записывать химические формулы веществ.

-понятие ион, химическая связь, определять тип химической связи

-понятия моль, молярная масса, уметь вычислять количество вещества, массу по количеству

- понятие молярный объем, уметь вычислять количество вещества или массе

- формулы кислот, называть формулы кислоты, определять степень окисления, распознавать опытным путем растворы кислот

-классификацию веществ. Использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту

- способы разделения смесей

- понятия химическая реакция, классификация химических реакций

- закон сохранения массы веществ

- клaссификацию веществ по растворимости в воде

- понятия электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация

- понятия ион, электролитическая диссоциация

- формулы кислот, уметь называть кислоты, характеризовать химические свойства кислот, составлять уравнения химических реакций распознавать опытным путем растворы кислот

- понятие окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, уметь определять степень окисления в соединении, составлять уравнения химических реакций.

**Уметь:**

-определять положение химического элемента в периодической системе, уметь называть химические элементы,

- определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам.

-вычислять массовую долю элемента в соединении

- обращаться с химической посудой и оборудованием

- объяснять физический смысл атомного номера, номеров групп и периода, составлять схемы строения атомов

-объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малого периода и главных подгрупп.

-определять тип химической связи

-характеризовать химические элементы на основе положения в периодической системе и особенностей строения их атомов, объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ.

-определять степени окисления элемента в соединении, называть бинарные соединения

-называть оксиды, уметь определять состав веществ по их формулам

-называть основания, определять состав вещества по их формулам, определять степень окисления, распознавать опытным путем растворы щелочей

- называть соли, составлять формулы солей, характеризовать химические свойства

-использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту

-вычислять массовую и объемную долю

- составлять химические реакции

-вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

- составлять уравнения химической реакции, характеризовать химические свойства металлов, определять тип химической реакции

- определять принадлежность к определенному классу соединений, составлять формулы веществ.

-составлять уравнения химических реакций. Уметь определять тип химических реакций

-составлять уравнения реакции, уметь определять возможности протекания реакции до конца, объяснять сущность реакции обмена

-называть основания, характеризовать химические свойства оснований, составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы щелочей.

- называть соединения изученных классов, составлять уравнения химических реакций

- обращаться с химическим оборудованием. Распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей.

-вычислять массу, объем и количество вещества по уравнениям реакций.

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Наглядные пособия:

* Кристаллические решетки
* Форма и перекрывание электронных облаков.
* Химические связи
* Ионная связь
* Ковалентная связь.
* Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева
* Электрохимический ряд напряжения металлов
* Таблица растворимости солей, кислот, оснований
* Таблица индикаторов

2. Мультимедийные пособия:

1. Уроки химии Кирилла и Мефодия. 8-9 классы.
2. Виртуальная лаборатория. 8-11 классы.
3. Химия для всех - ХХ I.
4. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы «Школьный химический эксперимент». 8 класс.

3. Компьютер, проектор.

**Литература**

1. Дидактические карточки-задания по химии. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс». Н.С.Павлова. Издательство «Экзамен», Москва, 2004 г. – 159с.
2. Дидактический материал, самостоятельные и итоговые контрольные работы. Химия – 9 класс. Л.М.Брейгер. Издательство «Учитель», Волгоград, 2004 г.
3. Дидактический материал по химии 8-9 классы. А.М.Радецкий, В.П.Горшкова. Москва,1995 г. Издательство «Просвещение».
4. Задачи по химии и способы их решения. 8-9 классы. О.С.Габриелян, П.В.Решетов, И.Г.Остроумов. Издательство «Дрофа», Москва, 2007г. – 158с.
5. Карточки заданий. Химия. 9 класс. Издательство «Лицей», Саратов, 2008 г.
6. Сборник задач и упражнений по химии. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс». Е.В.Савинкина, Н.Д.Свердлова. Издательство «Экзамен», Москва, 2006 г.
7. Тесты по химии. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс». М.А.Рябов, Е.Ю.Невская. Издательство «Экзамен», Москва, 2004 г. – 159с.
8. Тренинги и тесты с ответами по теме «Окислительно-восстановительные реакции». Химия – 8-11 классы. Т.М.Солдатова. Издательство «Учитель», Волгоград, 2007 г