**хутор Калашников Кашарского района Ростовской области**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Подтелковская № 21 основная общеобразовательная школа**

***«Утверждаю»***

Директор МБОУ

Подтелковской № 21 ООШ

\_\_\_\_\_\_\_\_ /Т.В. Чигридова/

Приказ от 31.08.2018 г. № 66

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по химии

**основное общее образование**, 9 класс

**количество часов**-66, 2часа в неделю

**учитель:** Осипова Людмила Алексеевна

**Программа разработана на основе** Примерной программы основного общего образования по химии, программы «Курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» (автор О.С. Габриелян - М: Дрофа, 2013год.) и соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по химии.

**Учебник:** О.С. Габриелян «Химия» 9 класс,

«Дрофа», 2014 год

**2018 – 2019 учебный год**

**1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе: Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования, Примерной учебной программы основного общего образования по химии программы «Курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» (автор О.С. Габриелян - М: Дрофа, 2013год.), основной образовательной программы основного общего образования (ФК ГОС) МБОУ Подтелковской № 21 ООШ

Программа ориентирована на использование учебника «Химия» 9 класс О.С. Габриелян,«Дрофа», 2013 год

**Цель курса**: изучение состава, строения, свойств химических элементов- представителей отдельных групп главных подгрупп периодической системы элементов Д.И.Менделеева, их соединений и применения.

**Задачи:**

* реализация единства веществ природы, их генетической связи;
* установление причинно-следственных связей между составом, строением, свойствами и применением веществ;
* формирование основных понятий курса химии 9 класса;
* развитие надпредметных умений и навыков;
* формирование специальных предметных умений и навыков работы с веществами;
* практическая направленность обучения;
* контроль знаний, умений и навыков учащихся.

**Место рабочей программы в учебном плане**

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерной программой на изучение предмета «Химия» в 9-ом классе отводится 2часа в неделю и составляет— 68 часов. Но в соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Подтелковской №21 ООШ, расписанием учебных занятий на 2018-2019 учебный год, праздничными днями и переносом праздничных дней на реализацию программы по предмету «Химия» отводится 66 часов. Уплотнение материала проведено за счет часов сокращения часов, отводимых на повторение (на повторение отведено 5 часов вместо 7 часов).

**2.Требования к уровню подготовки.**

В результате изучения химии **ученик должен:**  
**Знать/понимать**

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;  
- *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;  
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; - понятия: предельные углеводороды, гомологический ряд предельных углеводородов, изомерия

- характерные химические свойства предельных углеводородов

- правила составления названий алкенов и алкинов;

- важнейшие свойства этена и ацетилена;

- качественные реакции на кратную связь.

- классификацию и номенклатуру ароматических соединений.

- природные источники углеводородов

- основы номенклатуры карбоновых кислот;

- строение карбоксильной группы;

- значение карбоновых кислот в природе и повседневной жизни человека

- понятия: изомерия, гомология, углеродный скелет, функциональная группа, вещества, используемые в практике

- иметь первоначальные сведения о белках и аминокислотах, их роли в живом организм.  
**Уметь**  
- *называть*: химические элементы, соединения изученных классов;  
- *объяснять*: физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;  
- *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 определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;  
- *составлять*: формулы неорганических соединений; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы; уравнения химических реакций;  
- *обращаться*: с химической посудой и лабораторным оборудованием;  
- *распознавать* опытным путём: кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;  
*- вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

- называть органические вещества по их химическим формулам;

- определять принадлежность вещества к определенному классу;

- объяснять причины многообразия органических веществ;

- характеризовать химические свойства органических соединений различных классов;

- описывать связь между составом, строением, свойствами органических веществ и их применением  
*Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для*:  
- 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.

**3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Раздел, тема урока** | **Основные виды учебной**  **деятельности** | **Формы организации учебных занятий** |
|
| **Повторение основных вопросов курса 8 класса– 6 часов** | | | | |
| 1 | | Периодический закон и перио­дическая сис­тема химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома. | **Уметь объяснять**  физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, к которым элемент принадлежит в П.С.Х.Э. **Уметь объяснять** закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов. **Уметь составлять** генетические ряды: металла, неметалла и переходного элемента.  **Уметь характеризовать** (описывать) хим. элементы по положению в П.С.Х.Э.  Д.И. Менделеева и строению атома. | Комбинированный урок |
| 2 | | Характеристика элемента по его положению в пе­риодической системе хи­миче­ских элементов Д.И.Менделеева.  Генетические ряды металлов и неметаллов | **Уметь объяснять**  физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, к которым элемент принадлежит в П.С.Х.Э. **Уметь объяснять** закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов. **Уметь составлять** генетические ряды: металла, неметалла и переходного элемента.  **Уметь характеризовать** (описывать) хим. элементы по положению в П.С.Х.Э.  Д.И. Менделеева и строению атома. | Комбинированный урок |
| 3 | | Химические свойства оксидов, кислот, оснований. Ионные уравнения реакций | Знать определения оксидов, оснований с позиции ТЭД, химические свойства основных классов неорганических веществ. Уметь записывать уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде, уметь составлять электронный баланс для ОВР, определять окислитель и восстановитель | Комбинированный урок |
| 4 | | Переходные элементы . | **Уметь составлять** генетические ряды: металла, неметалла и переходного элемента. | Комбинированный урок |
| 5 | | Решениеупражнений | Уметь записывать уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде, уметь составлять электронный баланс для ОВР, определять окислитель и восстановитель | Комбинированный урок |
| 6 | | Входная контрольная работа по теме «Общая характеристика химических элементов и химических реакций» | **Уметь** записывать уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде, уметь составлять электронный баланс для ОВР, определять окислитель и восстановитель. | Комбинированный урок |
| ***Металлы (18 часов)*** | | | | |
| 7 | Положение ме­таллов в перио­дической сис­теме химических элементов Д.И.Менделеева, строение их атомов | | **Знать** положение металлов в ПСХЭ, физические свойства металлов. **Уметь** объяснять строение атомов металлов, их особенности, металлические  свойства в связи со строением кристаллической решетки.  Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:  -для безопасного обращения с металлами;  - экологически грамотного поведения в окружающей среде. | Комбинированный урок |
| 8 | Физические и химические свойства метал­лов. Электрохи­мический ряд напряжений ме­таллов. | | **Уметь** записывать уравнения р. (ок-вос) металлов с водой, неметаллами*,* уметь пользоваться таблицей растворимости, рядом напряжения металлов для прогнозирования этих свойств. | Комбинированный урок |
| 9 | Металлы в при­роде. Способы их получения | | **Знать** основные способы получения металлов в промышленности. | Комбинированный урок |
| 10 | Общие понятия о коррозии. Сплавы | | **Знать определение** коррозии металлов, *объяснять процессы,*  *происходящие при коррозии.***Уметь** классифицировать сплавы по группам  **Знать** представителей иприменение сплавов в быту | Комбинированный урок |
| 11. | Щелочные ме­таллы и их со­единения. | | **Уметь** давать характеристику щелочного металла по плану. **Записывать** уравнения реакций (ОВР) химических свойств*в сравнении (в группе) с другими металлами.* | Комбинированный урок |
| 12. | Щелочные ме­таллы и их со­единения. | | **Знать** важнейших представителей соединений щелочных Ме, уметь, на основании знаний их хим. св-в осуществлять цепочки превращений.  **Уметь** характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов. | Изучение нового материала |
| 13 | Щелочнозе­мельные ме­таллы и их со­единения. | | **Уметь** давать характеристику щелочноземельных металлов по плану, уметь записывать уравнения реакций (ОВР). Химические свойства кальция, магния. | Комбинированный урок |
| 14. | Щелочнозе­мельные ме­таллы и их со­единения. | | **Знать** важнейших представителей соединений щелочноземельных Ме, уметь, на основании знаний их хим.св-в осуществлять цепочки превращений. ***Знать*** *способы смягчения воды,* уметь решать задачи на проценты. | Комбинированный урок |
| 15. | Алюминий и его соединения. | | **Уметь** давать характеристику элемента алюминия, объяснять наличие переходных свойств.  **Уметь** записывать уравнения реакций алюминия с H2O, NaOH, кислотой. | Комбинированный урок |
| 16 | Алюминий и его соединения. | | **Уметь** записывать уравнения реакций алюминия, оксида и гидроксида с кислотой и щелочью. **Знать** природные соединения алюминия и применение его и соединений. | Изучение нового материала |
| 17 | Решение задач | | **Уметь** писать уравнения реакций органических веществ, решать простейшие цепочки превращений.  **Уметь** вычислять массы. Объёмы, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций. | Комбинированный урок |
| 18 | Железо и его со­единения. | | **Уметь** объяснять строение атома железа, уметь записывать уравнения реакции хим. свойств железа (ОВР) с образованием соединений с различными степенями окисления железа. | Комбинированный урок |
| 19 | Железо и его со­единения. | | **Знать** химические свойства соединений железа (II) и (III).***Уметь***определять соединения, содержащие ионы Fe2+, Fe3+  с помощью качественных реакций. Уметь осуществлять цепочки превращений. | Изучение нового материала |
| 20 | Железо и его со­единения. | | **Знать** химические свойства соединений железа (II) и (III).***Уметь***определять соединения, содержащие ионы Fe2+, Fe3+  с помощью качественных реакций. Уметь осуществлять цепочки превращений. | Комбинированный урок |
| 21 | Контрольная ра­бота № 2 по теме *Металлы* | | **Знать** физические, химические свойства металлов, их способы получения, применения**. Уметь за**писывать уравнения химических реакциив молекулярном, ионном виде и рассматривать их с точки зрения окислительно-восстановительных реакций. | Урок - практикум |
| 22 | Практическая работа 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов . | | Прогнозировать, аргументировать и экспериментально осуществлять цепочки хим. превращений. | Урок - практикум |
| 23 | Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов. | | Уметь экспериментально доказывать свойства соединений металлов. | Урок - практикум |
| 24 | Практическая работа 3.Решение экспериментальных задач на распознавание и получению веществ | | Предлагать на практике способы получения и распознавания веществ. | Урок обобщения знаний, урок соревнование |
|  |  | | **Неметаллы(25ч)** |  |
| 25 | Общая характе­ристика неме­таллов | | **Уметь** давать характеристику элементам неметаллам на основании их положения в ПСХЭ, сравнивать неметаллы с металлами.**Знать** положение неметаллов в ПСХЭ, основные соединения, физические свойства. **Знать** роль химических элементов для живых организмов, продукты, в которых находятся витамины. | Урок контроля, коррекции знаний |
| 26 | Химические элементы в клетках живых организмов. | | **Знать** роль химических элементов для живых организмов, продукты, в которых находятся витамины. | Комбинированный урок |
| 27 | Водород, его физические и химические свойства. | | **Уметь** характеризовать химический элемент водород по положению в П.С.Х.Э.  Д.И. Менделеева и строению атомов. Уметь  составлять уравнения  реакций (ок-вос) химических свойств водорода. | Комбинированный урок |
| 28 | Общая характе­ристика галоге­нов. | | **Уметь** характеризовать свойства важнейших соединений галогенов, распознавать растворы соляной кислоты среди других кислот.  **Уметь** вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции.  **Знать** качественную реакцию на хлорид – ионы, способы получения галогенов, иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления уравнений реакций | Комбинированный урок |
| 29 | Соединения га­логенов. | | **Уметь** характеризовать свойства важнейших соединений галогенов, распознавать растворы соляной кислоты среди других кислот. | Комбинированный урок |
| 30 | Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений. | | **Уметь** характеризовать свойства важнейших соединений галогенов, распознавать растворы соляной кислоты среди других кислот.  **Уметь** вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции.  **Знать** качественную реакцию на хлорид – ионы, способы получения галогенов, иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления уравнений реакций | Комбинированный урок |
| 31 | Кислород, его физические и химические свойства. | | **Знать** о значении кислорода в атмосфере, при дыхании и фотосинтезе. **Уметь** записывать уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами. Знать способы получения. | Комбинированный урок |
| 32 | Сера. | | **Уметь** записывать уравнения реакций хим. свойств серной кислоты разбавленной и *концентрированной,* получение в промышленности*, качественные реакции на SO42-* | Изучение нового материала |
| 33 | Соединения серы. | | **Уметь** доказывать качественный состав серной кислоты, практически  доказывать химические свойства, *проводить качественные реакции на ионы Cl-, J-, SO42-,S2- осуществлять превращения.* | Урок - практикум |
| 34 | Азот, его физи­ческие и хими­ческие свойства. | | **Уметь** составлять схему строения атома азота с указанием числа электронов в электронных слоях, уметь писать уравнения реакций в свете представлений об ОВР. **Знать** круговорот азота в природе | Изучение нового материала |
| 35 | Аммиак и его свойства. | | **Знать** строение молекулы, основные химические свойства аммиака, донорно–акцепторный механизм образования связи в ионе аммония. **Уметь** описывать свойства с точки зрения ОВР и физиологическоевоздействие на организм, *качественную реакцию на катион аммония.* | Изучение нового материала |
| 36 | Решение задач. | | Уметь записывать уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде, уметь составлять электронный баланс для ОВР, определять окислитель и восстановитель | Изучение нового материала |
| 37 | Соли аммония | | **Знать** строение, свойства и применение солей аммония.  **Уметь** распознавать ион аммония. | Урок - практикум |
| 38 | Кислородные соединения азота | | Знать основные свойства кислородных соединений азота. Уметь писать уравнения реакций, доказывающих их свойства кислородных соединений с точки зрения ОВР | Урок - практикум |
| 39 | Фосфор и его соединения. | | **Знать** электронное строение атома фосфора, аллотропные видоизменения фосфора, свойства кислотных оксидов и фосфорной кислоты. **Уметь** записывать окислительно-восстановительные реакции и реакции ионного обмена. | Изучение нового материала |
| 40 | Углерод | | **Знать** аллотропные видоизменения углерода, химические свойства. Уметь записывать окислительно — восстановительные реакции углерода с O2, металлами, H2, оксидами металлов. | Изучение нового материала |
| 41 | Кислородные соединения углерода. | | **Уметь** записывать уравнения реакций СО с кислородом, оксидами металлов, СО2 с водой и щелочами, получение. | Комбинированный урок |
| 42 | Угольная ки­слота и её соли. | | **Знать** важнейшие свойства угольной кислоты и карбонатов, качественную реакцию на соли угольной кислоты, способы устранения жесткости воды. **Уметь** распознавать карбонаты с помощью качественных реакций. | Комбинированный урок |
| 43 | Кремний и его соединения. Силикатная промышленность | | **Уметь** составлять схему строения атома кремния с указанием числа электронов в электронных слоях.  **Знать** свойства, применение кремния и оксида кремния. | Комбинированный урок |
| 44 | Кремний и его соединения. Силикатная промышленность | | **Знать** применение кремния  **Уметь** пользоваться дополнительным материалом для подготовки доклада | Комбинированный урок |
| 45 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы | | **Знать:** электронное строение атомов серы, азота, фосфора, углерода. Химические свойства и применение серы, оксида серы (IV), серной кислоты, азота, аммиака, азотной кислоты, фосфора, оксида фосфора (V), фосфорной кислоты, углерода, оксида углерода (IV), угольной кислоты, кремния, оксида кремния(IV), кремниевой кислоты.**Уметь за**писывать уравнения химических реакциив молекулярном, ионном виде | Комбинированный урок |
| 46 | Контрольная ра­бота № 3 по теме «Неметаллы» | | **Знать** физические, химические свойства неметаллов, их способы получения, применения**. Уметь за**писывать уравнения химических реакциив молекулярном, ионном виде и рассматривать их с точки зрения окислительно-восстановительных реакций. | Урок - контроль |
| 47 | Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода». | | **Уметь** доказывать качественный состав серной кислоты, практически  доказывать химические свойства, *проводить качественные реакции на ионы Cl-, J-, SO42-,S2- осуществлять превращения.* | Комбинированный урок |
| 48 | Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа азота и углерода». | | **Уметь** получать аммиак в лаборатории и доказывать его наличие. *Качественно доказывать наличие катионов NH4+ и OH- ионов* | Урок - конференция |
| 49 | Практическая работа № 6. По­лучение, соби­рание и распо­знавание газов. | | **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Знать устройство прибора для получения газов, уметь им пользоваться, уметь определять карбонат – ион. | Урок обобщения знаний |
|  |  | | ***Органические соединения (12 часов)*** |  |
| 50 | Предмет орга­нической химии. | | **Знать** особенности органических соединений, классификацию и химическое строение, чем валентность отличается от степени окисления.  **Уметь** определять изомеры и гомологи  **Уметь** определять значение валентности элементов в соединениях | Урок контроля, коррекции знаний |
| 51 | Предельные уг­леводороды (алканы) | | **Уметь** называть представителей разных классов углеводородов, записывать структурные формулы важнейших представителей, изомеров, гомологов*.*  **Уметь** называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре. **Уметь** характеризовать химические свойства  органических соединений.  **Знать** понятия «предельные ,непредельные углеводороды», «гомологический ряд предельных и непредельных углеводородов», полимер, изомер. | Комбинированный урок |
| 52 | Непредельные углеводороды (алкены). | |
|  |  | |
|  | 53.Спирты. | | **Знать** представителей кислородсодержащих органических соединений: образование водородной связи. **Уметь** описывать свойства и физиологическое действие на организм этилового спирта. | Изучение нового материала |
|  |  | |
| 54 | Предельные одноосновные карбоновые ки­слоты. Сложные эфиры. | | **Уметь** характеризовать типичные свойства уксусной кислоты.  **Знать** реакцию этерификации и формулы | Изучение нового материала |
| 55 | Жиры | | Иметь представление о биологически важных органических веществах: жирах как сложных эфирах глицерина и жирных кислот. | Изучение нового материала |
| 56 | Аминокислоты. Белки | | **Знать** основные функции белков в живом организме, их значения и условия разрушения или денатурации. | Комбинированный урок |
| 57 | Углеводы | | **Знать** представителей углеводов и их значение в природе и жизни человека. | Комбинированный урок |
| 58 | Полимеры | | Иметь первоначальное представление о полимерах на примере полиэтилена. | Комбинированный урок |
| 59 | Обобщающий урок по теме «Органические вещества» | | **Уметь** писать уравнения реакций органических веществ, решать простейшие цепочки превращений.  **Уметь** вычислять массы. Объёмы, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций. | Изучение нового материала |
| 60 | Решение задач | | **Уметь** писать уравнения реакций органических веществ, решать простейшие цепочки превращений.  **Уметь** вычислять массы. Объёмы, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций. | Урок обобщения знаний |
| 61 | **Контрольная работа №3 по теме «Органические вещества».** | | **Уметь** определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; уметь характеризовать химические свойства изученных органических соединений.  **Уметь** писать уравнения реакций органических веществ, решать простейшие цепочки превращений.  **Уметь** вычислять массы. Объёмы, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций. | Урок контроля, коррекции знаний |
| *Обобщение знаний по химии за курс основной школы(5 часов)* | | | | |
| 62 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома, виды химических связей. | | **Уметь объяснять**  физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, к которым элемент принадлежит в П.С.Х.Э. **Уметь объяснять** закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов. **Уметь составлять** генетические ряды: металла, неметалла и переходного элемента.  **Уметь характеризовать** (описывать) хим. элементы по положению в П.С.Х.Э.  Д.И. Менделеева и строению атома**. Знать формулировку** Периодического закона и Периодической системы Д.И. Менделеева, значение ПЗ и ПС *предсказания Д.И. Менделеева для германия, скандия, галлия* | Комбинированный урок |
| 63 | Строение ве­ществ | | **Уметь** вычислять количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции, массовую долю химического элемента в формуле, массовую долю вещества в растворе. Уметь решать задачи на определение выхода продукта реакции. | Урок - практикум |
| 64 | Классификация химических реакций. | | **Уметь** определять типы химических реакций. Знать условия протекания химических реакций. | Комбинированный урок |
| 65-66 | Классификация веществ. Генетические ряды металлов, неметаллов, переходных элементов. | | **Уметь составлять** генетические ряды: металла, неметалла и переходного элемента. Знать классификацию веществ, уметь определять вещества разных классов. | Комбинированный урок |

**4. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Дата план.** | **Дата факт.** |
|  | *Тема 1.Повторение основных вопросов курса 8 класса (6 часов)* |  |  |  |
| 1 | Периодический закон и перио­дическая сис­тема химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома. | 1 | 05.09 |  |
| 2 | Характеристика элемента по его положению в пе­риодической системе хи­миче­ских элементов Д.И.Менделеева.  Генетические ряды металлов и неметаллов | 1 | 07.09 |  |
| 3 | Химические свойства оксидов, кислот, оснований. Ионные уравнения реакций | 1 | 12.09 |  |
| 4 | Переходные элементы . | 1 | 14.09 |  |
| 5 | Решениеупражнений | 1 | 19.09 |  |
| 6 | Входная контрольная работа по теме «Общая характеристика химических элементов и химических реакций» | 1 | 21.09 |  |
|  | *Тема2. Металлы (18 часов)* |  |  |  |
| 7 | Положение ме­таллов в перио­дической сис­теме химических элементов Д.И.Менделеева, строение их атомов | 1 | 26.09 |  |
| 8 | Физические и химические свойства метал­лов. Электрохи­мический ряд напряжений ме­таллов. | 1 | 28.09 |  |
| 9 | Металлы в при­роде. Способы их получения | 1 | 03.09 |  |
| 10 | Общие понятия о коррозии. Сплавы | 1 | 05.10 |  |
| 11-12 | Щелочные ме­таллы и их со­единения. | 2 | 10.10  12.10 |  |
| 13-14 | Щелочнозе­мельные ме­таллы и их со­единения. | 2 | 17.10  19.10 |  |
| 15-16 | Алюминий и его соединения. | 2 | 24.10  26.10 |  |
| 17 | Решение задач | 1 | 07.11 |  |
| 18-19 | Железо и его со­единения. | 2 | 09.11  14.11 |  |
| 20 | Железо и его со­единения. | 1 | 16.11 |  |
| 21 | Контрольная ра­бота № 2 по теме *Металлы* | 1 | 21.11 |  |
| 22 | Практическая работа 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов . | 1 | 23.11 |  |
| 23 | Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов. | 1 | 28.11 |  |
| 24 | Практическая работа 3.Решение экспериментальных задач на распознавание и получению веществ. | 1 | 30.12 |  |
|  | Тема 3. Неметаллы(25ч) |  |  |  |
| 25 | Общая характе­ристика неме­таллов | 1 | 05.12 |  |
| 26 | Химические элементы в клетках живых организмов. | 1 | 07.12 |  |
| 27 | Водород, его физические и химические свойства. | 1 | 12.12 |  |
| 28 | Общая характе­ристика галоге­нов. | 1 | 14.12 |  |
| 29 | Соединения га­логенов. | 1 | 19.12 |  |
| 30 | Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений. | 1 | 21.12 |  |
| 31 | Кислород, его физические и химические свойства. | 1 | 26.12 |  |
| 32 | Сера | 1 | 28.12 |  |
| 33 | Соединения серы. | 1 | 11.01 |  |
| 34 | Азот, его физи­ческие и хими­ческие свойства. | 1 | 16.01 |  |
| 35 | Аммиак и его свойства. | 1 | 18.01 |  |
| 36 | Решение задач. | 1 | 23.01 |  |
| 37 | Соли аммония. | 1 | 25.01 |  |
| 38 | Кислородные соединения азота | 1 | 30.01 |  |
| 39 | Фосфор и его соединения. | 1 | 01.02 |  |
| 40 | Углерод. | 1 | 06.02 |  |
| 41 | Кислородные соединения углерода. | 1 | 08.02 |  |
| 42 | Угольная ки­слота и её соли. | 1 | 13.02 |  |
| 43-44 | Кремний и его соединения. Силикатная промышленность | 2 | 15.02  20.02 |  |
| 45 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы | 1 | 22.02 |  |
| 46 | Контрольная ра­бота № 3 по теме «Неметаллы» | 1 | 27.02 |  |
| 47 | Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода». | 1 | 01.03 |  |
| 48 | Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа азота и углерода». | 1 | 06.03 |  |
| 49 | Практическая работа № 6. По­лучение, соби­рание и распо­знавание газов. | 1 | 13.03 |  |
|  | *Тема 4. Органические соединения (12 часов)* |  |  |  |
| 50 | Предмет орга­нической химии. | 1 | 15.03 |  |
| 51 | Предельные уг­леводороды. | 1 | 20.03 |  |
| 52 | Непредельные углеводороды. Этилен. | 1 | 03.04 |  |
| 53 | Спирты. | 1 | 05.04 |  |
| 54 | Предельные одноосновные карбоновые ки­слоты. Сложные эфиры. | 1 | 10.04 |  |
| 55 | Жиры. | 1 | 12.04 |  |
| 56 | Аминокислоты. Белки. | 1 | 17.04 |  |
| 57 | Углеводы | 1 | 19.04 |  |
| 58 | Полимеры | 1 | 24.04 |  |
| 59 | Обобщающий урок по теме «Органические вещества» | 1 | 26.04 |  |
| 60 | Решение задач | 1 | 03.05 |  |
| 61 | Контрольная работа №4«Органические вещества» | 1 | 08.05 |  |
|  | *Обобщение знаний по химии за курс основной школы*  *(5 часов)* |  |  |  |
| 62 | Периодический закон и перио­дическая сис­тема химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома. | 1 | 10.05 |  |
| 63 | Строение ве­ществ. | 1 | 15.05 |  |
| 64 | Классификация химических ре­акций. | 1 | 17.05 |  |
| 65-66 | Классификация веществ. Генетические ряды металлов, неметаллов, переходных элементов. | 2 | 22.05  24.05 |  |

Приложение

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Сроки проведения** |
| Лаб.опыт №1 | Получение гидроксида цинка и исследование его свойств. | 1 | 06.09 |
| Лаб.опыт №2 | Моделирование построения Периодической системы Д.И.Менделеева | 1 | 08.09 |
| Лаб.опыт №3 | Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. | 1 | 13.09 |
| Лаб.опыт №4 | Ознакомление с образцами природных соединений щелочных металлов | 1 | 06.10 |
| Лаб опыт №5 | Ознакомление с соединениями кальция | 1 | 11.10 |
| Лаб опыт №6 | Ознакомление с коллекцией соединений из алюминия | 1 | 20.10 |
| Лаб.опыт №7 | Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. | 1 | 25.10 |
| Лаб.опыт №8 | Ознакомление с образцами природных соединений железа | 1 | 01.11 |
| Лаб.опыт №9 | Качественные реакции на ионы Fe2+Fe3+ | 1 | 17.11 |
| Лаб.опыт №10 | Качественная реакция на галогенид - ионы. | 1 | 20.12 |
| Лаб.опыт №11 | Получение и распознавание кислорода. | 1 | 27.12 |
| Лаб.опыт №12 | Распознавание солей аммония | 1 | 26.01 |
| Лаб.опыт №13 | Свойства фосфорной кислоты | 1 | 02.02 |
| Лаб.опыт №14 | Получение углекислого газа и его распознавание | 1 | 07.02 |
| Лаб.опыт №16 | Изготовление моделей молекул углеводородов | 1 | 09.02 |
| Лаб.опыт №17 | Ознакомление с природными силикатами. | 1 | 16.02 |
| Лаб.опыт №18 | Ознакомление с продукцией силикатной промышленности | 1 | 21.02 |
| Лаб.опыт №19 | Свойства глицерина | 1 | 16.03 |
| Лаб.опыт №20 | Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании | 1 | 20.04 |
| Лаб.опыт №21 | Взаимодействие крахмала с йодом | 1 | 16.05 |

**х. Калашников Кашарского района Ростовской области**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Подтелковская основная общеобразовательная школа**

«**Согласовано»**

методическим советом МБОУ Подтелковской № 21 ООШ Протокол заседания МС от 30.08.2018 г. № 1 Руководитель МС: \_\_\_\_\_\_\_\_ /Т.В.Чигридова/

**Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата проведения урока | | Тема урока | Основание корректировки |
| план | факт |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |