# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

#  «Березовская средняя школа №1 имени Е.К. Зырянова»

 «Утверждаю»

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

 директор МБОУ

 БСШ №1 им. Е.К. Зырянова

Т.Н. Зырянова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 по химии

 для 8а класса

 на 2017 -2018 учебный год.

 Разработчик:

 Никитенко Т.П., учитель химии,

 первой квалификационной категории.

Обсуждена и согласована на МО Принято на педсовете

Протокол № от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2017г. Протокол № от «\_\_»\_\_\_\_2017г.

 п. Березовка

 2017

# **Пояснительная записка**

#  Образовательная программа разработана на основе программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна (Дрофа 2009 г.) рассчитана на 68часов.(по 2 часа в неделю). Допущена Министерством образования и науки Российской Федерации. Программа авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

#  Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначальные теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

#  Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-7 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Главной целью *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 учебно-тематического плана предполагается  реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный  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.
 Компетентностный 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, учебно-тематический план 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 внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.
  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.
 Деятельностныйподход 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.
Настоящий учебно-тематический план учитывает направленность класса, в котором будет осуществляться учебный процесс и органичен по отношению к психолого-педагогическим особенностям возраста.

 Класс характеризуется высокой работоспособностью и уровнем мотивации, способностью быстро воспринимать информацию, устанавливать причинно-следственные связи. Поэтому, большое внимание при работе с классом отводится на самостоятельную работу учащихся, творческие задания.

 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 приобретенные знания 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 учебному плану и с учетом направленности классов, учебно-тематический план предусматривает организацию процесса обучения: в объеме 68 часов(2ч в неделю)

    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 и быту.
 В авторской программе О.С. Габриеляна практические работы   сгруппированы в блоки – химические практикумы - тема 5 практикум № 1 «Простейшие операции с веществами»- 5ч и тема 7 практикум № 2 « Свойства растворов электролитов» -2ч. В данной рабочей программе 7 практических работ из этих практикумов распределены в тему 3 « Соединения химических элементов» -4 практические работы, в тему 4 «Изменения, происходящие с веществами»-1 практическая работа из практикума № 1 и 2 практические работы добавлены в тему 6 из практикума № 2.Все практические работы 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. В данной рабочей программе отдельно тем 5 и 7 нет, за счет проведения практических работ не отдельными практикумами, а после изучения соответствующего теоретического материала. Поэтому увеличено количество часов в теме 3 « Соединения химических элементов» вместо 12ч до 16ч ( 4ч на проведение практических работ №1, 2, 3, 4 из практикума 1 авторской программы ), в теме 4 «Изменения, происходящие с веществами» вместо 10ч. до 11ч.( 1ч на проведение практической работы 5 из практикума 1 авторской программы), в теме 6 «Растворение Растворы. Свойства растворов электролитов» вместо 18ч. до 20ч. ( 2ч. на проведение практических работ 6, 7 из практикума 2 авторской программы).

Форма промежуточной аттестации: контрольная тестовая работа.

 **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Кол-во к/р. | Кол-во п/р. |
| 1 | Введение. | 4 | 0 | 0 |
| 2 |  1.Атомы химических элементов. | 10 | 1 | 0 |
| 3 |  2.Простые вещества. | 7 | 1 | 0 |
| 4 |  3.Соединения химических элементов. | 16 | 2 | 4 |
| 5 |  4.Изменения , происходящие с веществами. | 11 | 1 | 1 |
| 6 |  6.Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 20 | 2 | 2 |
|  | Итого: | 68 | 7 | 7 |

 **Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Кол-во ч. | Тип ,форма урока | Контроль  | Дата  |
|  | **Введение** | 4ч |  |  | план | факт |
| 1 | Правила по ТБ. Предмет химии. Вещества. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.09 |  |
| 2 | Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.09 |  |
| 3 | Химическая символика. Знаки химических элементов . Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеев. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.09 |  |
| 4 | Хими­ческие формулы. От­носительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества | 1 |  Ознакомления с новым материалом | . | 13.09 |  |
|  | Тема **1****Атомы химических элементов.** | 10ч. |  |  |  |  |
| 5 | Атомы. Строение ато­мов. | 1 | Ознакомления с новым материалом | С /р | 18.09 |  |
| 6 | Изотопы. | 1 | комбинированный |  | 20.09 |  |
| 7 | Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 25.09 |  |
| 8 | Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеева и строение атомов: физиче­ский смысл порядкового номера элемента, номе­ра группы, номера периода. | 1 | комбинированный | С / р | 27.09 |  |
| 9 | Ионная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 02.10 |  |
| 10 | Ковалентная неполярная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.10 |  |
| 11 | Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 09.10 |  |
| 12 | Металлическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.10 |  |
| 13 | Обобщение и систематизация знаний об элементах металлов и неметаллов, о видах химической связи. | 1 | Обобщения и систематизации | тест | 16.10 |  |
| **14** | **Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов»** | **1** | Контроль знаний | Контрольная работа  | 18.10 |  |
|  |  **Тема 2****Простые вещества**  | 7ч |  |  |  |  |
| 15 | Важнейшие простые вещества — метал­лы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов. |  | Ознакомления с новым материалом |  | 23.10 |  |
| 16 | Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азо­та, серы, фосфора, углерода. | 1 | комбинированный | тест | 25.10 |  |
| 17 | Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  С /р | 30.10 |  |
| 18 | Молярный объем. | 1 | комбинированный |  | 01.11 |  |
| 19 | Расчеты с использованием понятий «количе­ство вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». | 1 | комбинированный | С /р | 13.11 |  |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества» | 1 | Обобщения и систематизации знаний  | тест | 15.11 |  |
| 21 | **Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 20.11 |  |
|  | Тема 3**Соединения химических элементов.** | 16 |  |  |  |  |
| 22 | Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле со­единения. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 22.11 |  |
| 23 | Представители окси­дов: вода, углекислый газ и негашеная известь.Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак. | 1 | комбинированный |  | 27.11 |  |
| 24 | Основания, их состав и названия. Раствори­мость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 29.11 |  |
| 25 | Кислоты. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.12 |  |
| 26 | Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.12 |  |
| 27 | Итоговая контрольная работа за I полугодие. К /р№ 3 | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 11.12 |  |
| 28 | Аморфные и кристаллические вещества. Типы кри­сталлических решеток: ионная, атомная, моле­кулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. | 1 | комбинированный |  | 13.12 |  |
| 29 | Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. | 1 | комбинированный |  | 18.12 |  |
| 30 | Массовая и объемная доли компонента смеси.  | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 20.12 |  |
| 31 | Практическая работа №1«Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием» | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 26.12 |  |
| 32 | Практическая работа№2 по теме: «Наблюдения за горящей свечей». | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 25.12 |  |
| 33 | Практическая работа №3 по теме: «Анализ почвы» | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 2712 |  |
| 34 |  Практическая работа№4«Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе». | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | Отчет | 15.01 |  |
| 35 | Расчеты, связанные с использованием понятием «доля». | 1 | Закрепления изученного |  | 17.01 |  |
| 36 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». | 1 | Обобщения и систематизации знаний | тест | 22.0 1 |  |
| 37 | Контрольная работа № 4 по теме «Соединения химических элементов**»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 24.01 |  |
|  |  **Тема 4** **Изменения, происходящие с веществами** | 11 |  |  |  |  |
| 38 | Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка ве­ществ, центрифугирование. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 29.01 |  |
| 39 | Явления, связанные с изменением состава ве­щества, — химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.. Составление уравнений химических реакций. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 31.01 |  |
| 40 | Расчеты по химическим уравнениям. Реше­ние задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количест­ву вещества, массе или объему исходного вещест­ва. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 05.02 |  |
| 41 | Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей. | 1 | комбинированный | с/р | 07.02 |  |
| 42 | Реакции разложения. Понятие о скорости хи­мических реакций. Катализаторы. Ферменты. | 1 | комбинированный |  | 12.02 |  |
| 43 | Реакции соединения. Каталитические и нека­талитические реакции. Обратимые и необрати­мые реакции. | 1 | комбинированный |  | 14.02 |  |
| 44 | Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реак­ций между металлами и растворами кислот. Ре­акции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. | 1 | комбинированный | с/р | 19.02 |  |
| 45 | Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Ус­ловия протекания реакций обмена в растворах до конца. | 1 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 21.02 |  |
| 46 | Практическая работа №5 «Признаки химических реакций». | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям и навыкам | отчет | 26.02 |  |
| 47 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами» | 1 | Обобщения и систематизации знаний | Тест | 28.02 |  |
| 48 | **Контрольная работа № 5 по теме «Изменения, происходящие с веществами»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 05.03 |  |
|  | **Тема 5****Растворение. Растворы.****Свойства растворов электролитов**  | 20 |  |  |  |  |
| 49 | Растворение как физико-химический про­цесс. Растворимость.  | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 07.03 |  |
| 50 | Понятие об электролитической диссоциации. Основные положения ТЭД. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 12.03 |  |
| 51-52 | Ионные уравнения реакций. | 2 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 14.0319.03 |  |
| 53 | Кислоты, их классификация. Диссоциация кис­лот и их свойства в свете теории электролитиче­ской диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 21.03 |  |
| 54 | Молекулярные и ионные урав­нения реакций кислот. | 1 | Закрепления изученного |  | 02.04 |  |
| 55 | Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электро­литической диссоциации. | 1 | комбинированный |  | 04.04 |  |
| 56 | Соли, их классификация и диссоциация раз­личных типов солей. Свойства солей в свете тео­рии электролитической диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 09.04 |  |
| 57 | Обобщение сведений об оксидах, их классифи­кации и химических свойствах. | 1 | комбинированный | тест | 11.04 |  |
| 58 | Генетическая связь между классами неорганиче­ских веществ. | 1 | комбинированный |  | 16.04 |  |
| 59 | Практическая работа №6 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 18.04 |  |
| 60 | Практическая работа №7 решение экспериментальных задач. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 23.04 |  |
| 61 | Обобщение и систематизация знаний о кислотах, основаниях, солях, оксидах. | 1 | комбинированный | тест | 25.04 |  |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 28.04 |  |
| 63 | Окис­литель и восстановитель, окисление и восстанов­ление. | 1 | Закрепления изученного |  тест,  | 07.05 |  |
| 64 | Реакции ионного обмена и окислительно-вос­становительные реакции. | 1 | Закрепления изученного |  | 14.05 |  |
| 65 |  Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов | 1 | Обобщения и систематизации знаний |  тест | 16.05 |  |
| 66 | **Контрольная работа № 6 по теме** «Свойства растворов электролитов» | 1 |  Контроль знаний. | Контрольная работа | 21.05 |  |
| 67 | Промежуточная аттестация. Контрольная тестовая работа. | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 23.05 |  |
| 68 | Анализ контрольной работы. Решение расчетных задач | 1 | Закрепление изученного | с\р | 28.05 |  |
|  | Итого  | 68 |  |  |  |  |

**Содержание курса**

 **Введение 4ч**

 Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.
 Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.
 Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль

химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.
 Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в ХVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки .
 Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.
 Периодическая система химических элементов Д*.* И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.
 **Расчетные задачи.** 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента.

**Практическая работа** 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.(эти работы взяты из практикума 1 авторской программы)

 **Тема1
 Атомы химических элементов (10 ч)**  Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.
 Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».
 Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.
Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.
 Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).
 Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.
 Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.
 Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.
 Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

 Электронные и структурные формулы.
 Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.
 Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.
 **Демонстрации.** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

 **Тема 2
 Простые вещества (7 *ч)*** Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

 Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.
 Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.
 Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов»,«постоянная Авогадро».
 **Расчетные задачи.** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».
 **Демонстрации.** Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

 **Тема 3
 Соединения химических элементов *16ч*** *(12+4ч из практикума 1)* Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.
 Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
 Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.
 Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.
 Аморфные и кристаллические вещества.
 Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.
 Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.
 Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.
 **Расчетные задачи.** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.
 **Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей, дистилляция воды.
 **Лабораторные опыты.** 1. Знакомство с образцами веществ разных классов.

2. Разделение смесей.

**Практическая работа** 3. Анализ почвы. 4. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе. ( эти работы взяты из практикума 1 авторской программы)

**Тема4
 Изменения, происходящие с веществами *11ч*** *(10ч+ 1ч из практикума 1)*Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.
 Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.
 Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.
 Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.
 Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.
 Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

 Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.
Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.
 Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).
 **Расчетные задачи.** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.
 **Демонстрации.** Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.
 **Лабораторные опыты.** 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.  **Практическая работа**  5 Признаки химических реакций ( взята из практикума 1 авторской программы)
**ТЕМА 5** (в тему 3 ( 4ч), в тему4 ( 1ч) )

 **Тема6
 Растворение. Растворы.
 Свойства растворов электролитов  *20ч (****18 ч+ 2ч из практикума 2)* Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.
 Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
 Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.
 Классификация ионов и их свойства.
 Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости дляхарактеристики химических свойств кислот.
 Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.
Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.
 Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.
 Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

 Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.
 Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
 Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.
 **Демонстрации.** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.
 **Лабораторные опыты.** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).
 **Практические работы** 6.Свойства кислот, оснований. оксидов и солей. 7. Решение экспериментальных задач. ( взяты из практикума 2 авторской программы)

 **Тема 7**

Практикум № 2 Свойства растворов электролитов 2ч внесена в тему 6

 **Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе.**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;
**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, растворы кислот и щелочей,
- 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;
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.

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

#   Учебник О.С.Габриелян  «Химия 8 класс», М.: Дрофа, 2009.  Соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по химии и имеет гриф «Рекомендовано Министерством  образования и науки Российской Федерации»,  а также дополнительных пособий

 **для учителя:**
1. О.С Габриелян.  «Программа курса химии для 8-11 классов     общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2009.
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.
4.М. Ю. Горковенко. Химия. 8 класс: Поурочные разработки к учебникам. – М.: ВАКО, 2004.
5. О.С. Габриелян. «Неорганическая химия в тестах, задачах, упражнениях 8 класс»  М: Дрофа 2004
**для учащихся:**
 1 О.С. Габриелян. «Рабочая тетрадь по химии» М.: Дрофа 2010г.

 2. О.С. Габриелян «Контрольные и проверочные работы к учебнику» М.: Дрофа 2010г.

# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

#  «Березовская средняя школа №1 имени Е.К. Зырянова»

 «Утверждаю»

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

 директор МБОУ

 БСШ №1 им. Е.К. Зырянова

Т.Н. Зырянова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 по химии

 для 8б класса

 на 2017 -2018 учебный год.

 Разработчик:

 Никитенко Т.П., учитель химии,

 первой квалификационной категории.

Обсуждена и согласована на МО Принято на педсовете

Протокол № от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2017г. Протокол № от «\_\_»\_\_\_\_2017г.

 п. Березовка

 2017

# **Пояснительная записка**

#  Образовательная программа разработана на основе программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна (Дрофа 2009 г.) рассчитана на 68часов.(по 2 часа в неделю). Допущена Министерством образования и науки Российской Федерации. Программа авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

#  Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначальные теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

#  Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-7 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Главной целью *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 учебно-тематического плана предполагается  реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный  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.
 Компетентностный 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, учебно-тематический план 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 внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.
  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.
 Деятельностныйподход 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.
Настоящий учебно-тематический план учитывает направленность класса, в котором будет осуществляться учебный процесс и органичен по отношению к психолого-педагогическим особенностям возраста.

 Класс характеризуется средней работоспособностью и уровнем мотивации, способностью слабо воспринимать информацию, не всегда устанавливать причинно-следственные связи. Поэтому, большое внимание при работе с классом отводится на объяснение нового материала учителем, закрепление его через самостоятельную работу учащихся по образцу

 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 приобретенные знания 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 учебному плану и с учетом направленности классов, учебно-тематический план предусматривает организацию процесса обучения: в объеме 68 часов(2ч в неделю)

    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 и быту.
 В авторской программе О.С. Габриеляна практические работы   сгруппированы в блоки – химические практикумы - тема 5 практикум № 1 «Простейшие операции с веществами»- 5ч и тема 7 практикум № 2 « Свойства растворов электролитов» -2ч. В данной рабочей программе 7 практических работ из этих практикумов распределены в тему 3 « Соединения химических элементов» -4 практические работы, в тему 4 «Изменения, происходящие с веществами»-1 практическая работа из практикума № 1 и 2 практические работы добавлены в тему 6 из практикума № 2.Все практические работы 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. В данной рабочей программе отдельно тем 5 и 7 нет, за счет проведения практических работ не отдельными практикумами, а после изучения соответствующего теоретического материала. Поэтому увеличено количество часов в теме 3 « Соединения химических элементов» вместо 12ч до 16ч ( 4ч на проведение практических работ №1, 2, 3, 4 из практикума 1 авторской программы ), в теме 4 «Изменения, происходящие с веществами» вместо 10ч. до 11ч.( 1ч на проведение практической работы 5 из практикума 1 авторской программы), в теме 6 «Растворение Растворы. Свойства растворов электролитов» вместо 18ч. до 20ч. ( 2ч. на проведение практических работ 6, 7 из практикума 2 авторской программы).

Форма промежуточной аттестации: контрольная тестовая работа.

 **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Кол-во к/р. | Кол-во п/р. |
| 1 | Введение. | 4 | 0 | 0 |
| 2 |  1.Атомы химических элементов. | 10 | 1 | 0 |
| 3 |  2.Простые вещества. | 7 | 1 | 0 |
| 4 |  3.Соединения химических элементов. | 16 | 2 | 4 |
| 5 |  4.Изменения , происходящие с веществами. | 11 | 1 | 1 |
| 6 |  6.Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 20 | 2 | 2 |
|  | Итого: | 68 | 7 | 7 |

 **Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Кол-во ч. | Тип ,форма урока | Контроль  | Дата  |
|  | **Введение** | 4ч |  |  | план | факт |
| 1 | Правила по ТБ. Предмет химии. Вещества. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.09 |  |
| 2 | Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.09 |  |
| 3 | Химическая символика. Знаки химических элементов . Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеев. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.09 |  |
| 4 | Хими­ческие формулы. От­носительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества | 1 |  Ознакомления с новым материалом | . | 13.09 |  |
|  | Тема **1****Атомы химических элементов.** | 10ч. |  |  |  |  |
| 5 | Атомы. Строение ато­мов. | 1 | Ознакомления с новым материалом | С /р | 18.09 |  |
| 6 | Изотопы. | 1 | комбинированный |  | 20.09 |  |
| 7 | Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 25.09 |  |
| 8 | Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеева и строение атомов: физиче­ский смысл порядкового номера элемента, номе­ра группы, номера периода. | 1 | комбинированный | С / р | 27.09 |  |
| 9 | Ионная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 02.10 |  |
| 10 | Ковалентная неполярная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.10 |  |
| 11 | Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 09.10 |  |
| 12 | Металлическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.10 |  |
| 13 | Обобщение и систематизация знаний об элементах металлов и неметаллов, о видах химической связи. | 1 | Обобщения и систематизации | тест | 16.10 |  |
| **14** | **Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов»** | **1** | Контроль знаний | Контрольная работа  | 18.10 |  |
|  |  **Тема 2****Простые вещества**  | 7ч |  |  |  |  |
| 15 | Важнейшие простые вещества — метал­лы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов. |  | Ознакомления с новым материалом |  | 23.10 |  |
| 16 | Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азо­та, серы, фосфора, углерода. | 1 | комбинированный | тест | 25.10 |  |
| 17 | Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  С /р | 30.10 |  |
| 18 | Молярный объем. | 1 | комбинированный |  | 01.11 |  |
| 19 | Расчеты с использованием понятий «количе­ство вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». | 1 | комбинированный | С /р | 13.11 |  |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества» | 1 | Обобщения и систематизации знаний  | тест | 15.11 |  |
| 21 | **Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 20.11 |  |
|  | Тема 3**Соединения химических элементов.** | 16 |  |  |  |  |
| 22 | Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле со­единения. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 22.11 |  |
| 23 | Представители окси­дов: вода, углекислый газ и негашеная известь.Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак. | 1 | комбинированный |  | 27.11 |  |
| 24 | Основания, их состав и названия. Раствори­мость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 29.11 |  |
| 25 | Кислоты. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.12 |  |
| 26 | Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.12 |  |
| 27 | Итоговая контрольная работа за I полугодие. К /р№ 3 | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 11.12 |  |
| 28 | Аморфные и кристаллические вещества. Типы кри­сталлических решеток: ионная, атомная, моле­кулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. | 1 | комбинированный |  | 13.12 |  |
| 29 | Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. | 1 | комбинированный |  | 18.12 |  |
| 30 | Массовая и объемная доли компонента смеси.  | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 20.12 |  |
| 31 | Практическая работа №1«Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием» | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 26.12 |  |
| 32 | Практическая работа№2 по теме: «Наблюдения за горящей свечей». | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 25.12 |  |
| 33 | Практическая работа №3 по теме: «Анализ почвы» | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 2712 |  |
| 34 |  Практическая работа №4«Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе». | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | Отчет | 15.01 |  |
| 35 | Расчеты, связанные с использованием понятием «доля». | 1 | Закрепления изученного |  | 17.01 |  |
| 36 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». | 1 | Обобщения и систематизации знаний | тест | 22.0 1 |  |
| 37 | Контрольная работа № 4 по теме «Соединения химических элементов**»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 24.01 |  |
|  |  **Тема 4** **Изменения, происходящие с веществами** | 11 |  |  |  |  |
| 38 | Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка ве­ществ, центрифугирование. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 29.01 |  |
| 39 | Явления, связанные с изменением состава ве­щества, — химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.. Составление уравнений химических реакций. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 31.01 |  |
| 40 | Расчеты по химическим уравнениям. Реше­ние задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количест­ву вещества, массе или объему исходного вещест­ва. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 05.02 |  |
| 41 | Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей. | 1 | комбинированный | с/р | 07.02 |  |
| 42 | Реакции разложения. Понятие о скорости хи­мических реакций. Катализаторы. Ферменты. | 1 | комбинированный |  | 12.02 |  |
| 43 | Реакции соединения. Каталитические и нека­талитические реакции. Обратимые и необрати­мые реакции. | 1 | комбинированный |  | 14.02 |  |
| 44 | Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реак­ций между металлами и растворами кислот. Ре­акции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. | 1 | комбинированный | с/р | 19.02 |  |
| 45 | Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Ус­ловия протекания реакций обмена в растворах до конца. | 1 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 21.02 |  |
| 46 | Практическая работа №5 «Признаки химических реакций». | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям и навыкам | отчет | 26.02 |  |
| 47 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами» | 1 | Обобщения и систематизации знаний | Тест | 28.02 |  |
| 48 | **Контрольная работа № 5 по теме «Изменения, происходящие с веществами»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 05.03 |  |
|  | **Тема 5****Растворение. Растворы.****Свойства растворов электролитов**  | 20 |  |  |  |  |
| 49 | Растворение как физико-химический про­цесс. Растворимость.  | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 07.03 |  |
| 50 | Понятие об электролитической диссоциации. Основные положения ТЭД. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 12.03 |  |
| 51-52 | Ионные уравнения реакций. | 2 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 14.0319.03 |  |
| 53 | Кислоты, их классификация. Диссоциация кис­лот и их свойства в свете теории электролитиче­ской диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 21.03 |  |
| 54 | Молекулярные и ионные урав­нения реакций кислот. | 1 | Закрепления изученного |  | 02.04 |  |
| 55 | Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электро­литической диссоциации. | 1 | комбинированный |  | 04.04 |  |
| 56 | Соли, их классификация и диссоциация раз­личных типов солей. Свойства солей в свете тео­рии электролитической диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 09.04 |  |
| 57 | Обобщение сведений об оксидах, их классифи­кации и химических свойствах. | 1 | комбинированный | тест | 11.04 |  |
| 58 | Генетическая связь между классами неорганиче­ских веществ. | 1 | комбинированный |  | 16.04 |  |
| 59 | Практическая работа №6 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 18.04 |  |
| 60 | Практическая работа №7 решение экспериментальных задач. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 23.04 |  |
| 61 | Обобщение и систематизация знаний о кислотах, основаниях, солях, оксидах. | 1 | комбинированный | тест | 25.04 |  |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 28.04 |  |
| 63 | Окис­литель и восстановитель, окисление и восстанов­ление. | 1 | Закрепления изученного |  тест,  | 07.05 |  |
| 64 | Реакции ионного обмена и окислительно-вос­становительные реакции. | 1 | Закрепления изученного |  | 14.05 |  |
| 65 |  Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов | 1 | Обобщения и систематизации знаний |  тест | 16.05 |  |
| 66 | **Контрольная работа № 6 по теме** «Свойства растворов электролитов» | 1 |  Контроль знаний. | Контрольная работа | 21.05 |  |
| 67 | Промежуточная аттестация. Контрольная тестовая работа. | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 23.05 |  |
| 68 | Анализ контрольной работы. Решение расчетных задач | 1 | Закрепление изученного | с\р | 28.05 |  |
|  | Итого  | 68 |  |  |  |  |

# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

#  «Березовская средняя школа №1 имени Е.К. Зырянова»

 «Утверждаю»

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

 директор МБОУ

 БСШ №1 им. Е.К. Зырянова

Т.Н. Зырянова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 по химии

 для 8в класса

 на 2017 -2018 учебный год.

 Разработчик:

 Никитенко Т.П., учитель химии,

 первой квалификационной категории.

Обсуждена и согласована на МО Принято на педсовете

Протокол № от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2017г. Протокол № от «\_\_»\_\_\_\_2017г.

 п. Березовка

 2017

# **Пояснительная записка**

#  Образовательная программа разработана на основе программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна (Дрофа 2009 г.) рассчитана на 68часов.(по 2 часа в неделю). Допущена Министерством образования и науки Российской Федерации. Программа авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

#  Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначальные теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

#  Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-7 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Главной целью *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 учебно-тематического плана предполагается  реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный  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.
 Компетентностный 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, учебно-тематический план 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 внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.
  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.
 Деятельностныйподход 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.
Настоящий учебно-тематический план учитывает направленность класса, в котором будет осуществляться учебный процесс и органичен по отношению к психолого-педагогическим особенностям возраста.

 Класс характеризуется средней работоспособностью и уровнем мотивации, способностью слабо воспринимать информацию, не всегда устанавливать причинно-следственные связи. Поэтому, большое внимание при работе с классом отводится на объяснение нового материала учителем, закрепление его через самостоятельную работу учащихся по образцу

 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 приобретенные знания 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 учебному плану и с учетом направленности классов, учебно-тематический план предусматривает организацию процесса обучения: в объеме 68 часов(2ч в неделю)

    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 и быту.
 В авторской программе О.С. Габриеляна практические работы   сгруппированы в блоки – химические практикумы - тема 5 практикум № 1 «Простейшие операции с веществами»- 5ч и тема 7 практикум № 2 « Свойства растворов электролитов» -2ч. В данной рабочей программе 7 практических работ из этих практикумов распределены в тему 3 « Соединения химических элементов» -4 практические работы, в тему 4 «Изменения, происходящие с веществами»-1 практическая работа из практикума № 1 и 2 практические работы добавлены в тему 6 из практикума № 2.Все практические работы 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. В данной рабочей программе отдельно тем 5 и 7 нет, за счет проведения практических работ не отдельными практикумами, а после изучения соответствующего теоретического материала. Поэтому увеличено количество часов в теме 3 « Соединения химических элементов» вместо 12ч до 16ч ( 4ч на проведение практических работ №1, 2, 3, 4 из практикума 1 авторской программы ), в теме 4 «Изменения, происходящие с веществами» вместо 10ч. до 11ч.( 1ч на проведение практической работы 5 из практикума 1 авторской программы), в теме 6 «Растворение Растворы. Свойства растворов электролитов» вместо 18ч. до 20ч. ( 2ч. на проведение практических работ 6, 7 из практикума 2 авторской программы).

Форма промежуточной аттестации: контрольная тестовая работа.

 **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Кол-во к/р. | Кол-во п/р. |
| 1 | Введение. | 4 | 0 | 0 |
| 2 |  1.Атомы химических элементов. | 10 | 1 | 0 |
| 3 |  2.Простые вещества. | 7 | 1 | 0 |
| 4 |  3.Соединения химических элементов. | 16 | 2 | 4 |
| 5 |  4.Изменения , происходящие с веществами. | 11 | 1 | 1 |
| 6 |  6.Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 20 | 2 | 2 |
|  | Итого: | 68 | 7 | 7 |

 **Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Кол-во ч. | Тип ,форма урока | Контроль  | Дата  |
|  | **Введение** | 4ч |  |  | план | факт |
| 1 | Правила по ТБ. Предмет химии. Вещества. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.09 |  |
| 2 | Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.09 |  |
| 3 | Химическая символика. Знаки химических элементов . Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеев. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.09 |  |
| 4 | Хими­ческие формулы. От­носительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества | 1 |  Ознакомления с новым материалом | . | 13.09 |  |
|  | Тема **1****Атомы химических элементов.** | 10ч. |  |  |  |  |
| 5 | Атомы. Строение ато­мов. | 1 | Ознакомления с новым материалом | С /р | 18.09 |  |
| 6 | Изотопы. | 1 | комбинированный |  | 20.09 |  |
| 7 | Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 25.09 |  |
| 8 | Периодическая система химических элемен­тов Д. И. Менделеева и строение атомов: физиче­ский смысл порядкового номера элемента, номе­ра группы, номера периода. | 1 | комбинированный | С / р | 27.09 |  |
| 9 | Ионная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 02.10 |  |
| 10 | Ковалентная неполярная химическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.10 |  |
| 11 | Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 09.10 |  |
| 12 | Металлическая связь. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 11.10 |  |
| 13 | Обобщение и систематизация знаний об элементах металлов и неметаллов, о видах химической связи. | 1 | Обобщения и систематизации | тест | 16.10 |  |
| **14** | **Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов»** | **1** | Контроль знаний | Контрольная работа  | 18.10 |  |
|  |  **Тема 2****Простые вещества**  | 7ч |  |  |  |  |
| 15 | Важнейшие простые вещества — метал­лы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов. |  | Ознакомления с новым материалом |  | 23.10 |  |
| 16 | Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азо­та, серы, фосфора, углерода. | 1 | комбинированный | тест | 25.10 |  |
| 17 | Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  С /р | 30.10 |  |
| 18 | Молярный объем. | 1 | комбинированный |  | 01.11 |  |
| 19 | Расчеты с использованием понятий «количе­ство вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». | 1 | комбинированный | С /р | 13.11 |  |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества» | 1 | Обобщения и систематизации знаний  | тест | 15.11 |  |
| 21 | **Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 20.11 |  |
|  | Тема 3**Соединения химических элементов.** | 16 |  |  |  |  |
| 22 | Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле со­единения. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 22.11 |  |
| 23 | Представители окси­дов: вода, углекислый газ и негашеная известь.Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак. | 1 | комбинированный |  | 27.11 |  |
| 24 | Основания, их состав и названия. Раствори­мость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 29.11 |  |
| 25 | Кислоты. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 04.12 |  |
| 26 | Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 06.12 |  |
| 27 | Итоговая контрольная работа за I полугодие. К /р№ 3 | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 11.12 |  |
| 28 | Аморфные и кристаллические вещества. Типы кри­сталлических решеток: ионная, атомная, моле­кулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. | 1 | комбинированный |  | 13.12 |  |
| 29 | Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. | 1 | комбинированный |  | 18.12 |  |
| 30 | Массовая и объемная доли компонента смеси.  | 1 | Ознакомления с новым материалом | с/р | 20.12 |  |
| 31 | Практическая работа №1«Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием» | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 26.12 |  |
| 32 | Практическая работа№2 по теме: «Наблюдения за горящей свечей». | 1 | Практическая работа. Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 25.12 |  |
| 33 | Практическая работа №3 по теме: «Анализ почвы» | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | отчет | 2712 |  |
| 34 |  Практическая работа №4«Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе». | 1 | Практическая работа.Урок обучения умениям, навыкам | Отчет | 15.01 |  |
| 35 | Расчеты, связанные с использованием понятием «доля». | 1 | Закрепления изученного |  | 17.01 |  |
| 36 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». | 1 | Обобщения и систематизации знаний | тест | 22.0 1 |  |
| 37 | Контрольная работа № 4 по теме «Соединения химических элементов**»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 24.01 |  |
|  |  **Тема 4** **Изменения, происходящие с веществами** | 11 |  |  |  |  |
| 38 | Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка ве­ществ, центрифугирование. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 29.01 |  |
| 39 | Явления, связанные с изменением состава ве­щества, — химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.. Составление уравнений химических реакций. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 31.01 |  |
| 40 | Расчеты по химическим уравнениям. Реше­ние задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количест­ву вещества, массе или объему исходного вещест­ва. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 05.02 |  |
| 41 | Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей. | 1 | комбинированный | с/р | 07.02 |  |
| 42 | Реакции разложения. Понятие о скорости хи­мических реакций. Катализаторы. Ферменты. | 1 | комбинированный |  | 12.02 |  |
| 43 | Реакции соединения. Каталитические и нека­талитические реакции. Обратимые и необрати­мые реакции. | 1 | комбинированный |  | 14.02 |  |
| 44 | Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реак­ций между металлами и растворами кислот. Ре­акции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. | 1 | комбинированный | с/р | 19.02 |  |
| 45 | Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Ус­ловия протекания реакций обмена в растворах до конца. | 1 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 21.02 |  |
| 46 | Практическая работа №5 «Признаки химических реакций». | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям и навыкам | отчет | 26.02 |  |
| 47 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами» | 1 | Обобщения и систематизации знаний | Тест | 28.02 |  |
| 48 | **Контрольная работа № 5 по теме «Изменения, происходящие с веществами»** | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 05.03 |  |
|  | **Тема 5****Растворение. Растворы.****Свойства растворов электролитов**  | 20 |  |  |  |  |
| 49 | Растворение как физико-химический про­цесс. Растворимость.  | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 07.03 |  |
| 50 | Понятие об электролитической диссоциации. Основные положения ТЭД. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 12.03 |  |
| 51-52 | Ионные уравнения реакций. | 2 | Ознакомления с новым материалом | тесты | 14.0319.03 |  |
| 53 | Кислоты, их классификация. Диссоциация кис­лот и их свойства в свете теории электролитиче­ской диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 21.03 |  |
| 54 | Молекулярные и ионные урав­нения реакций кислот. | 1 | Закрепления изученного |  | 02.04 |  |
| 55 | Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электро­литической диссоциации. | 1 | комбинированный |  | 04.04 |  |
| 56 | Соли, их классификация и диссоциация раз­личных типов солей. Свойства солей в свете тео­рии электролитической диссоциации. | 1 | комбинированный | с/р | 09.04 |  |
| 57 | Обобщение сведений об оксидах, их классифи­кации и химических свойствах. | 1 | комбинированный | тест | 11.04 |  |
| 58 | Генетическая связь между классами неорганиче­ских веществ. | 1 | комбинированный |  | 16.04 |  |
| 59 | Практическая работа №6 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 18.04 |  |
| 60 | Практическая работа №7 решение экспериментальных задач. | 1 | Закрепления изученного, урок обучения умениям, навыкам. | отчет | 23.04 |  |
| 61 | Обобщение и систематизация знаний о кислотах, основаниях, солях, оксидах. | 1 | комбинированный | тест | 25.04 |  |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции. | 1 | Ознакомления с новым материалом |  | 28.04 |  |
| 63 | Окис­литель и восстановитель, окисление и восстанов­ление. | 1 | Закрепления изученного |  тест,  | 07.05 |  |
| 64 | Реакции ионного обмена и окислительно-вос­становительные реакции. | 1 | Закрепления изученного |  | 14.05 |  |
| 65 |  Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов | 1 | Обобщения и систематизации знаний |  тест | 16.05 |  |
| 66 | **Контрольная работа № 6 по теме** «Свойства растворов электролитов» | 1 |  Контроль знаний. | Контрольная работа | 21.05 |  |
| 67 | Промежуточная аттестация. Контрольная тестовая работа. | 1 | Контроль знаний | Контрольная работа | 23.05 |  |
| 68 | Анализ контрольной работы. Решение расчетных задач | 1 | Закрепление изученного | с\р | 28.05 |  |
|  | Итого  | 68 |  |  |  |  |