**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Усть-Кяхтинская средняя общеобразовательная школа**

«Рассмотрено» Руководитель МО Сидельникова Г.А. Протокол № _____ от « ____ » _____ 2017г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР Цыренжапова Л.С. / _____ / _____	«Утверждаю» Директор МБОУ Берсенева Н.Я. / _____ / Приказ № _____ от « ____ » _____ 2017 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

для 8 класса

Халимова Наталья Николаевна

Усть-Кяхта 2017

Пояснительная записка

Данная рабочая программа учебного предмета Химия 8 класс составлена на основе:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ
- Законом «Об образовании в Республике Бурятия» от 13.12.2013г. № 240 –V;
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования», утверждённым приказом Минобрнауки России от 5 марта 2004 года № 1089 (с изменениями, дополнениями);
- Федеральным базисным учебным планом общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 года № 1312 (с последующими изменениями);
- Уставом муниципального бюджетного образовательного учреждения «Усть-Кяхтинская средняя общеобразовательная школа».
- [Федеральным перечнем учебников](#), рекомендованных к использованию в ОУ при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ МОиН РФ № 253 от 31 марта 2014 года).

Данный предмет входит в образовательную область – естествознание.

Программа курса построена по концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путем вычисления укрупненной дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следование строгой логике принципа развивающего обучения, положенного в основу конструирования программы, и освобождение ее от избытка конкретного материала.

Весь теоретический материал курса химии позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики, биологии, где изучаются основные сведения о строении атомов, строении и разнообразии веществ.

Ведущими идеями предлагаемого курса являются:

- материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и

применением веществ;

- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;

- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;

- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнения;

- наука и практика взаимосвязаны: требования практики — движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;

- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Срок реализации рабочей программы 1 год

Уровень программы - базовый. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 68 часов в год. Объем учебной нагрузки согласно учебного плана школы на 2017/2018 учебный год 2 часа в неделю. Количество часов в неделю на изучение предмета согласно программе - 2 часа. Количество часов из федерального компонента БУП – 2 часа в неделю.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ-металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Оканчивается курс знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Формы и методы, технологии обучения.

Реализация данной программы рассчитана на использование традиционных технологий образования, а так же методов современных образовательных технологий. Используются такие формы работы: лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с текстом.

Методы: проблемный, проектный, метод развивающего обучения, информационно-коммуникативный, объяснительно-иллюстративный; репродуктивный. Метод проблемного изложения; частично поисковый, или эвристический, метод; исследовательский метод.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по химии 8 класс

1. Оценка устного ответа

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4»:

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

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;
- отсутствие ответа на задание.

3. Оценка экспериментальных умений

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

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

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

4. Оценка реферата

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

5. Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;

- работа не выполнена.

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

5. Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка — оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19-24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13-18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Национально-региональный компонент в 8 классе

Тема: «Введение».

1. Химические производства Бурятии.
2. Полезные ископаемые Бурятии.

Тема: «Простые вещества».

1. Месторождения металлов в Бурятии.
2. Месторождения угля в Бурятии.

Тема: «Соединения химических элементов».

Полезные ископаемые Бурятии.

1. Состав воды озера Байкал.
2. Охрана Озера Байкал.
3. Очистные с. Наушки, г. Кяхта.

Тема: «Растворение, растворы».

1. Минеральный состав озера Байкал и реки Снежной: катионы и анионы.
2. рН воды Байкала и снежной.

Содержание тем учебного курса химии 8 класс

Введение-6 часов.

Химия как часть естествознания. Химия—наука о веществах, их свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение. Эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.

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 по истории возникновения и развития химии. Период алхимии, понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы. Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Правила по технике безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием.

Тема 1. Атомы химических элементов -10 часов

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, 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 уровней атомов химических элементов малых периодов. Понятие о завершённом электронном 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 элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ; Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о полярной ковалентной связи.

Взаимодействие атомов 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 часов.

Положение металлов и неметаллов в периодической системе. 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. Молекулы простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, азота, галогенов. Относительная молекулярная масса.

Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора, олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность этого понятия.

Число Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы измерения 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», число Авогадро.

Демонстрации:

Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора.

Тема 3. Соединения химических элементов -13 часов.

Степень окисления. Определение степени окисления элементов в бинарных соединениях. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названий. Бинарные соединения металлов и неметаллов. Составление их формул.

Бинарные соединения неметаллов: оксиды, летучие водородные соединения, их состав и названия. Представители оксидов: вода, углекислый газ, негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие об индикаторах и качественных реакциях.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная, азотная. Изменение окраски индикаторов.

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. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

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».

Демонстрации:

Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Модели атомов. Разделение смесей.

Лабораторные опыты.

1. Знакомство с образцами веществ разных классов.
2. Разделение смесей с помощью делительной воронки.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами -8 часов.

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществом.

Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ. Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Выделение теплоты и света — реакции горения. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения и обмена. Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества, массы и объема продукта реакции по количеству, 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.

Демонстрации:

Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия.

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.

Тема 5. Простейшие операции с веществом (химический практикум) - 4 часа.

1. Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.
2. Анализ почвы и воды.
3. Признаки химических реакций.
- 4 Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе.21

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 20 часов.

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 диссоциаций электролитов с различным характером связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца. Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций. 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 для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.

Соли, их диссоциация и свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции.

Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Требования к уровню подготовки учеников.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать/ понимать:

• **Важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление.

• **Основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

• **Основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

• **Важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная, уксусная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Уметь

• **Называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

• **Определять:** валентность и степень окисления химических элементов тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель, восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

• **Характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической Системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

• **Объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи(ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов.

Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;

Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представление в различных формах;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Объяснения химических явлений в природе, быту и на производстве;
- Определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- Экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- Безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- Приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- Критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Учебно-тематический план

№п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Виды деятельности учащихся	Вид контроля (измерители)
1	Введение	6	Знакомство учащихся с химическими понятиями, химическими формулами.	Устный опрос, тест, практическая работа.
2	Атомы химических элементов	10	Электронное строение атомов. Типы кристаллических решеток.	Фронтальная работа, устный опрос, тест. Контрольная работа.
3	Простые вещества	7	Работа с коллекциями металлов и неметаллов. Работа с терминами.	Решение задач. Тестирование. Устный опрос.
4	Соединения химических элементов	13	Знакомство с химическими соединениями. Взаимосвязь с жизнью. Решение задач.	Устный опрос, тестирование. Зачет. Контрольная работа
5	Изменения, происходящие с веществами	8	Знакомство с типами химических реакций.	Устный опрос, тестирование. Контрольная работа.
5	Простейшие операции с веществом. Химический практикум	4	Простейшие химические операции. Правила техники безопасности. Работа с химической посудой.	Практический практикум. Отчет о проделанной работе
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	20	Окислительно-восстановительные реакции. Теория электролитической диссоциации. Работа с химическими терминами. правила техники безопасности.	Практическая работа. Контрольная работа. Устный опрос. Зачет.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п\п	Наименование темы, урока	Кол-во часов	Лабораторные, практические, контрольные работы	Наглядные пособия, технические средства	Дата		Примечание
					По плану	Фактически	
Введение (6 ч.)							
1 (1).	Инструктаж по т/б в кабинете химии. Предмет химии. Вещества	1 час		ПСХЭ Д.И.Менделеева	5.09		
2 (2).	Превращение веществ. Роль химии в нашей жизни. Краткие сведения по истории развития химии.	1 час			7.09		
3 (3).	Знаки (символы) химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1 час		ПСХЭ Д.И.Менделеева	12.09		
4(4)	Химические формулы. Относительные атомные и молекулярная массы	1 час		ПСХЭ Д.И.Менделеева	14.09		
5 (5).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №1 «Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием».	1 час	П.Р.	Плакат	19.09		
6 (6)	Решение расчетных задач на массовые доли элемента в соединении	1 час			21.09		

Тема 1. Атомы химических элементов (10 ч.)

7 (1).	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны	1 час		Плакат «Строение атома»	26.09		
--------	---	-------	--	----------------------------	-------	--	--

8 (2).	Изменение числа протонов в ядре – образование новых химических элементов. Изотопы	1 час		Плакат «Строение атома»	28.09		
9(3)	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20	1 час		ПСХЭ	3.10		
10-11 (4-5)	Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. Ионная химическая связь	2 часа		ПСХЭ, Типы кристаллических решеток	5.10 10.10		
12 (6).	Ковалентная неполярная химическая связь.	1 час			12.10		
13 (7).	Ковалентная полярная химическая связь	1 час			17.10		
14 (8).	Металлическая химическая связь	1 час			19.10		
15 (9).	Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи	1 час			24.10		
16(10)	Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»	1 час	К.Р.		26.10		
Тема 2. Простые вещества (7 ч.)							
17 (1).	Простые вещества – металлы. Общие физические свойства металлов	1 час		Коллекция металлов	9.11		
18(2).	Простые вещества- неметаллы. Физические свойства неметаллов – простых веществ. Аллотропия	1 час		Коллекция неметаллов	14.11		
19 (3)	Количество вещества. Молярная масса вещества.	1 час			16.11		
20 (4).	Молярный объем газообразных веществ	1 час			21.11		
21 (5).	Решение задач	1 час			23.11		
22(6).	Обобщение и систематизация знаний по теме	1 час			28.11		
23 (7)	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»	1 час			30.11		

Тема 3. Соединения химических элементов (13 ч.)

24 (1).	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов.	1 час		Таблица растворимости	5.12		
25 (2).	Оксиды, летучие водородные соединения	1 час		Коллекция оксидов	7.12		
26 (3).	Основания	1 час		Основания	12.12		
27(4).	Кислоты	1 час		Кислоты	14.12		
28-29(5-6).	Соли как производные кислот и оснований	2 часа		Соли	19.12 21.12		
30 (7).	Решение расчетных задач по формулам соединений	1 час			26.12		
31 (8).	Аморфные и кристаллические вещества. Виды кристаллических решеток.	1 час		Таблица	28.12		
32(9).	Чистые вещества и смеси	1 час		Таблица	11.01		
33 (10)	Массовая и объемная доля компонентов смеси, в том числе и доля примесей.	1 час			16.01		
34-35(11-12).	Расчеты, связанные с понятием «доля»	2 часа			18.01 23.01		
36 (13)	Контрольная работа № 3 «Соединения химических элементов»	1 час	К.Р.		25.01		
37(1).	Физические явления	1 час		Презентация	30.01		
38 (2).	Химические реакции Закон сохранения массы веществ.	1 час			1.02		

39-42 (3-6).	Химические уравнения. Реакции разложения, соединения, замещения, обмена	4 часа		Плакат «Типы химических реакций»	6.02 8.02 13.02 15.02		
43-44 (7-8)	Расчеты по химическим уравнениям	2 часа			20.02 22.02		
Тема 5. Простейшие операции с веществом. Химический практикум (4 ч.)							
45 (1).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №2 «Наблюдение за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание»	1 час	П.Р.	Инструктивн ые карты	1.03		
46 (2).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №3 «Анализ почвы и воды»	1 час	П.Р.	Инструктивн ые карты	1.03		
47 (3).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №4 «Признаки химических реакций»	1 час	П.Р.	Инструктивн ые карты	6.03		
48 (4).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №5 «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе»	1 час	П.Р.	Инструктивн ые карты	13.03		
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 ч.)							
49 (1).	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	1 час		Растворы	15.03		
50 (2).	Электролитическая диссоциация	1 час		Электролит ы, неэлектроли ты	20.03		
51 (3).	Основные положения теории электролитической диссоциации	1 час		ТЭД	22.03		

52 (4).	Ионные уравнения реакций	1 час			3.04		
53 (5).	Инструктаж по т/б. Практическая работа №6 «Ионные реакции».	1 час	П.Р.	Инструктивные карты	5.04		
54-55(6-7).	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации, их классификация и свойства	2 часа		Образцы кислот	10.04 12.04		
56 (8).	Основания в свете теории электролитической диссоциации, их классификация и свойства	1 час			17.04		
57 (9).	Оксиды	1 час		Образцы оксидов	19.04		
58 - 59(10-11)	Соли в свете теории электролитической диссоциации, их свойства	2 часа		Образцы солей	24.04		
60 (12)	Генетическая связь между классами органических веществ	1 час			26.04		
61 (13)	Обобщение систематизация знаний по теме	1 час			3.05		
62 (14)	Контрольная работа №4 «Свойства растворов электролитов»	1 час	К. Р.		10.05		
63(15)	Классификация химических реакций Окислительно-восстановительные реакции.	1 час		Плакат ок-восст р-ции	15.05		
64-65 (16-17)	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	2 часа			17.05 22.05		
66 (18)	Инструктаж по т/б. Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов»	1 час	П.Р.	Инструктивные карты	24.05		
67 (19)	Обобщение и систематизация знаний по всем пройденным темам	1 час			29.05		
68 (20)	Контрольная работа № 5 «Обобщение знаний по химии за курс 8 класса»	1 час	К.Р.		31.05		

Практические занятия.

Контрольные работы:

Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»

Контрольная работа №2 «Простые вещества»

Контрольная работа №3 «Соединения химических элементов»

Контрольная работа №4 «Свойства растворов электролитов»

Контрольная работа №5 «Обобщение знаний по химии за курс 8 класса»

Практические работы:

Практическая работа №1 «Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием»

Практическая работа №2 «Наблюдение за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание»

Практическая работа №3 «Анализ почвы и воды»

Практическая работа №4 «Признаки химических реакций»

Практическая работа №5 «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе»

Практическая работа №6 «Ионные реакции»

Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов»

Критерии оценки устных, контрольных, самостоятельных и практических работ на уроках химии.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1) Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на

дополнительные вопросы учителя.

2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1) усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2) материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3) показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4) допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5) не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1) не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2) не делает выводов и обобщений.

3) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4) или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

5) или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- 1) не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- 2) полностью не усвоил материал.

Оценка самостоятельных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1) не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 2) или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- 1) не более двух грубых ошибок;
- 2) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 3) или не более двух-трех негрубых ошибок;
- 4) или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2) или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- 1) не приступал к выполнению работы;
- 2) или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предмету.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- 1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- 2) или было допущено два-три недочета;
- 3) или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- 4) или эксперимент проведен не полностью;
- 5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.);
- 4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

1) полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Учебник: Габриелян О.С. Химия 8 класс. – М.: ДРОФА, 2016 г.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя по химии. 8 класс.- М.: ДРОФА, 2016 г.
3. Габриелян О. С. Методическое пособие для учителя. Химия. 8—9 кл. М.: Дрофа, 2013.
4. Габриелян О. С. Методическое пособие для учителя. Химия. 10—11 кл. М.: Дрофа, 2016.
5. Габриелян О. С. Смирнова Т. В. Изучаем химию в 8кл.: Дидактические материалы. М.: Блик плюс, 2016.
6. Габриелян О. С.Смирнова Т. В. Изучаем химию в 9кл.: Дидактические материалы. М.: Блик плюс, 2014.
7. Габриелян О. С. Маскаев Ф. Н., Цветкова С. В. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии для классов с углубленным изучением химии в основной школе. М.: Блик плюс, 2014.
8. Габриелян О. С.Алексеева К. И. Пропедевтический курс химии для 7 кл. М.: Блик плюс, 2015.
9. Журнал «Химия в школе».

Список электронного обеспечения:

1. www.chemport.ru
2. <http://chemister.da.ru/Books/allbooks.htm>
3. <http://www.chembook.narod.ru/>
5. <http://www.chemlib.net/molbiol/>
7. <http://www.nsportal.ru/shkola/khimiya>
8. Демонстрационное поурочное планирование «Неорганическая химия»- СД- диск ООО «РМГ Компании».
10. Открытая химия- СД- диск компания ООО «Физикон», 2010.
11. Электронные уроки и тесты по химии- СД- диск ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2014.

Список литературы

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2013.
2. Примерная федеральная программа основного общего образования по химии для 8 – 11 классов;
3. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений, автор О.С. Габриелян (2012 год).
4. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 15-е изд., стереотип. – М.: «Дрофа», 2015. – 270, [2] с.: ил.
5. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2013.
6. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.

Дополнительная литература:

1. Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2010. – 224с.
2. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).
3. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2013. – 256с.
4. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия»
5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
7. <http://him.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия».
15. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
16. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека.