

Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение
«Губернаторский многопрофильный лицей-интернат»

Рассмотрено:
на заседании МО
учителей естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 1
от «___» августа 2017 г.
Руководитель МО
_____ / Саваль Л.А.

Утверждено:
педагогическим советом
Протокол № 1
от «___» августа 2017 г.
Председатель педагогического совета
Директор ГБНОУ «ГМЛИ»
_____ / Мурышкина Е.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»

8 класс

Составитель: учитель химии
высшей квалификационной категории
Попов Станислав Юрьевич

2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. N. 1089) и рассчитана на изучение курса химии учащимися 8 класса в течение 68 часов (2 часа в неделю).

Рабочая программа «Химия» 8 класс предназначена для работы в общеобразовательной средней школе по учебнику О.С.Габриеляна. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений, базовый уровень, – 20-е изд. – М.: Дрофа, 2016.

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;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- 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 превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического 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.

Химический эксперимент открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Данная рабочая программа:

- позволяет сохранить достаточно целостный и системный курс химии;
- представляет курс, освобожденный от излишне теоретизированного и сложного материала, для отработки которого требуется немало времени;
- включает материал, связанный с повседневной жизнью человека, также с будущей профессиональной деятельностью выпускника средней школы, которая не имеет ярко выраженной связи с химией.

Межпредметная естественнонаучная интеграция позволяет на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т. е. сформировать целостную естественнонаучную картину мира. Это позволит школьникам осознать то, что без знания основ химии восприятие окружающего мира будет неполным и ущербным, а люди, не получившие таких знаний, могут неосознанно стать опасными для этого мира, так как химически неграмотное обращение с веществами, материалами и процессами грозит немалыми бедами. Идет и интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами: историей, литературой, мировой художественной культурой. А это, в свою очередь, позволяет средствами учебного предмета показать роль химии в нехимической сфере человеческой деятельности, т. е. полностью соответствует гуманизации и гуманитаризации обучения.

Цели:

изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической символике, об основных понятиях и законах химии, составляющих естественнонаучной картины мира;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов 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** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования в 8 классе. Примерная программа рассчитана на 68 учебных часов. Данная рабочая программа рассчитана на 68 учебных часа (из расчета 2 часа в неделю, 68 учебных занятия в год).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» являются:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности

Предполагаемые результаты обучения

Результаты изучения курса «Химия» должны полностью соответствовать стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Общая характеристика учебного процесса

Учебный процесс при изучении курса химии в 8 классе строится с учетом следующих методов обучения:

- информационный;
- исследовательский (организация исследовательского лабораторного практикума, самостоятельных работ и т.д.);
- проблемный (постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций на уроке);
- использование ИКТ;
- алгоритмизированное обучение (алгоритмы планирования научного исследования и обработки результатов эксперимента, алгоритмы описания химического объекта, алгоритм рассказа о строении и свойствах химического элемента и т.д.);

- методы развития способностей к самообучению и самообразованию.

Организационные формы обучения химии, используемые на уроках:

- лекция,
- практическая работа,
- самостоятельная работа,
- внеаудиторная и "домашняя" работа.

Общее количество часов в соответствии с программой: 68 часа

Количество часов в неделю по учебному плану: 2 часа

- контрольных работ: 5
- практических работ: 7

Система оценки достижений учащихся

На уроках химии оценивается, прежде всего:

- предметная компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);
- ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
- общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, Интернет-страницами и т.д.);
- умение работать в парах (в коллективе, в группе), а также самостоятельно.

Инструментарий для оценивания достижений учащихся

Качество учебно-воспитательного процесса отслеживается посредством:

- тестирования,
- самостоятельных и проверочных работ,
- контрольных работ,
- лабораторных и практических отчётов,
- домашних общих и индивидуальных работ.

Система условных обозначений

ИТБ – инструктаж по технике безопасности

Д.О. – демонстрационный опыт

Л.О. – лабораторный опыт

П.Р. – практическая работа

Методы и формы обучения

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Урок – лекция - излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок – игра - на основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

Урок – лабораторная работа - проводится с целью комплексного применения знаний.

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов			
			Уроки	Практические работы	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение	4	4	-	-	-
2	Атомы химических элементов	10	9	-	-	1
3	Простые вещества	7	6	-	-	1
4	Соединения химических элементов	12	11	-	2	1
5	Изменения, происходящие с веществами	10	9	-	5	1
6	Практикум №1. Простейшие операции с веществом	5	-	5	-	-
7	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	18	17	-	6	1
8	Практикум №2. Свойства растворов электролитов	2	-	2	-	-
	Итого:	68	56	7	13	5

Содержание программы учебного курса

Введение (4 ч)

Вводный инструктаж техники безопасности на уроках химии (в лаборатории)

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 XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

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 в веществе по его формуле.

Тема 1

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 (12 ч)**

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. 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.

Тема 4

Изменения, происходящие с веществами (10 ч)

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.

Тема 5

Практикум № 1. Простейшие операции с веществом (5 ч)

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.
3. Анализ почвы и воды.
4. Признаки химических реакций.
5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

Тема 6

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 ч)

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 для характеристики 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).

Тема 7

Практикум №2. Свойства растворов электролитов (10 ч)

Инструктаж техники безопасности при обращении с веществами и материалами.

6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.
7. Решение экспериментальных задач.

Календарно-тематическое планирование для 8-х классов

(68 ч/год, 2 ч/нед.)

№ темы	Тема по программе	№ урока	Тема урока	Сроки	Домашнее задание	Примечания
1.	Введение.(4 ч)	1	Предмет химии. Вещества.	1 неделя сентября	Предисловие, §1, упр.1, 6, 7	
		2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории развития химии.	1 неделя сентября	§2, 3, упр. 4,5	
		3	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.	2 неделя сентября	§4, упр. 4, выучить знаки 20 первых элементов периодической системы	
		4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы	2 неделя сентября	§5, упр. 3, 4, 8	
2.	Атомы химических элементов. (10 ч)	1	Основные сведения о строении атомов.	3 неделя сентября	§6, упр. 1, 5	
		2	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	3 неделя сентября	§7	
		3	Строение электронных оболочек атомов.	4 неделя сентября	§8, упр. 1, 2	
		4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	4 неделя сентября	§9 (с. 53-55), упр.1. Дать характеристику серы, исходя из её положения в ПС.	
		5	Ионная связь.	1 неделя октября	§9 (с. 56-58), упр.2	
		6	Ковалентная неполярная связь.	1 неделя октября	§10, упр. 2, 3	
		7	Ковалентная полярная связь.	2 неделя октября	§11, упр. 2 (б)	
		8	Металлическая связь.	2 неделя октября	§12, упр. 3	
		9	Обобщение и систематизация знаний по темам «Введение» и «Атомы химических элементов».	3 неделя октября	Повторить §4-12, подготовка к контрольной работе	
		10	Контрольная работа №1	3 неделя	Повторить §4-	

			по темам «Введение» и «Атомы химических элементов».	октября	12	
3.	Простые вещества. (7 ч)	1	Простые вещества - металлы.	4 неделя октября	§13	
		2	Простые вещества - неметаллы.	4 неделя октября	§14, упр. 3	
		3	Количество вещества. Молярная масса.	2 неделя ноября	§15, упр. 2	
		4	Молярный объём газов. Закон Авогадро.	2 неделя ноября	§16, упр. 5	
		5	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём», «число Авогадро».	3 неделя ноября	Повторить §15-16, упр. 3 (§15), 4 (§16)	
		6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	3 неделя ноября	Повторить §13-16	
		7	Контрольная работа №2. Простые вещества.	4 неделя ноября	Повторить §13-16	
4.	Соединения химических элементов. (12 ч)	1	Степень окисления и валентность.	4 неделя ноября	§17, упр. 1, 2	
		2	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения	1 неделя декабря	§18, упр. 4, 5	
		3	Основания. Л.О.№1. Знакомство с образцами веществ.	1 неделя декабря	§19, упр. 4, 5	
		4	Кислоты. Л.О.№1. Знакомство с образцами веществ.	2 неделя декабря	§20, упр. 1, 4. Выучить формулы кислот (таблица 5 стр. 109)	
		5	Соли. Л.О.№1. Знакомство с образцами веществ.	2 неделя декабря	§21, упр. 2, 3. Выучить названия солей (таблица 5 стр. 109)	
		6	Кристаллические решётки.	3 неделя декабря	§22	
		7	Чистые вещества и смеси. Л.О.№1. Знакомство с образцами веществ.	3 неделя декабря	§23, упр. 1-4	
		8	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (рас-	4 неделя декабря	§24, упр. 2,3	

			твора). Л.О.№2. Разделение смесей.			
		9	Решение расчетных задач на нахождение объёмной и массовой долей смеси.	4 неделя декабря	§24, упр. 4	
		10	Решение расчетных задач на нахождение объёмной и массовой долей смеси.	3 неделя января	§24, упр. 5, 6	
		11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».	3 неделя января	Повторить §17-24	
		12	Контрольная работа № 3. Соединения химических элементов.	4 неделя января	Повторить §17-24	
5.	Изменения, происходящие с веществами. (10 ч)	1	Физические явления. Л.О.№3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге.	4 неделя января	§25	
		2	Химические реакции. Л.О.№4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. Л.О.№5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.	1 неделя февраля	§26, упр. 1-6	
		3	Химические уравнения.	1 неделя февраля	§27, упр.3, 4	
		4	Расчеты по химическим уравнениям.	2 неделя февраля	§28, упр. 2-5	
		5	Реакции разложения.	2 неделя февраля	§29, 2, 5	
		6	Реакции соединения.	3 неделя февраля	§30, упр. 1, 8	
		7	Реакции замещения. Л.О.№7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.	3 неделя февраля	§31, упр. 1-3	
		8	Реакции обмена. Л.О.№6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.	4 неделя февраля	§32, упр. 3, 5	
		9	Типы химических реакций на примере свойств воды.	4 неделя февраля	§33, упр. 3, 4	
		10	Контрольная работа № 4. Изменения, происходящие с веществами.	1 неделя марта	Подготовиться к ПР№1 (с.174-180)	
6.	Практикум №1. Простей-	1	Практическая работа №1. Правила техники безопас-	2 неделя марта	Подготовиться к ПР№2	

	шие операции с веществом.(5 ч)		ности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.		(с.180-181)	
		2	Практическая работа №2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.	2 неделя марта	Подготовиться к ПР№3 (с.181-183)	
		3	Практическая работа №3. Анализ почвы и воды.	3 неделя марта	Подготовиться к ПР№4 (с.183-184)	
		4	Практическая работа №4. Признаки химических реакций.	3 неделя марта	Подготовиться к ПР№5 (с.185)	
		5	Практическая работа №5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	4 неделя марта		
7.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (18 ч)	1	Растворение. Растворимость веществ в воде.	4 неделя марта	§34, упр. 3-6	
		2	Электролитическая диссоциация.	1 неделя апреля	§35, упр.2-5	
		3	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1 неделя апреля	§36, (стр. 198-200), упр. 1	
		4	Диссоциация кислот, оснований, солей.	2 неделя апреля	§36, (стр. 200-202), упр. 5, 6	
		5	Ионные уравнения.	2 неделя апреля	§37, упр. 3,4	
		6	Ионные уравнения.	3 неделя апреля	§37, упр. 5	
		7	Кислоты, их классификация и свойства. Л.О.№8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной).	3 неделя апреля	§38, упр. 4, 5	
		8	Основания, их классификация и свойства. Л.О.№9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). Л.О.№10. Получение и свойства нерастворимого основания, например	4 неделя апреля	§39, упр. 3, 4	

			гидроксида меди (II).			
		9	Оксиды, их классификация и свойства. Л.О.№12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). Л.О.№13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).	4 неделя апреля	§40, упр. 2, 5	
		10	Соли, их классификация и свойства. Л.О.№11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)).	5 неделя апреля	§41, упр. 2, 3	
		11	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	5 неделя апреля	§42, упр. 3, 4	
		12	Генетические ряды металлов.	1 неделя мая	§42, упр. 2(а)	
		13	Генетические ряды неметаллов.	1 неделя мая	§42, упр. 2(б)	
		14	Окислительно-восстановительные реакции.	2 неделя мая	§43, упр. 1	
		15	Окислительно-восстановительные реакции.	2 неделя мая	§43, упр. 4, 5, 6	
		16	Свойства веществ в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.	3 неделя мая	§43, упр. 7	
		17	Обобщение по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	3 неделя мая	Повторить §34-43	
		18	Контрольная работа №5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	4 неделя мая	Подготовиться к ПР№6 (с.241)	
8.	Практикум №2. Простейшие операции с веществом.(2 ч)	1	Практическая работа №6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	4 неделя мая	Подготовиться к ПР№7 (с.242-243)	
		2	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач.	5 неделя мая		

Аннотация УМК

№ п/п	Тип пособия	Автор	Наименование	Издательство, год
1.	Учебник	Габриелян О.С.	Химия. 8 класс: учеб. для общеобразовательный учреждений	М.: Дрофа, 2016. – 270 с.
2.	Методическое пособие для учителя	Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П., Яшукова А. В.	Химия. 8 класс. Настольная книга учителя.	М.: Дрофа, 2016
3.	Мультимедиа – ресурсы	Ахлебенин А. К. и др.	Образовательная коллекция: Химия для всех XXI	CD-ROM. Компьютерный учебник.