

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Управление образования администрации Гурьевского муниципального округа

МБОУ "Яблоневская ООШ"

АДАптированная рабочая программа
учебного предмета
«Химия»
(для обучающихся с задержкой психического развития)
для 8 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Холодик Полина Сергеевна
учитель химии

2022 г.

п. Яблоневка

1.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Адаптированная образовательная рабочая программа по химии адресована обучающимся 8 класса с задержкой психического развития.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- Закон "Об образовании в Российской Федерации" №273 ФЗ от 27.12.12г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденный приказом Министерства Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010г.;
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1994 от 03.06.2011 г.;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в ОУ, реализуемых образовательные программы основного общего образования на 2022/2023 учебный год;
- ООП МБОУ «Яблоневская ООШ»
- Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень)
- авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа,2012г).

Авторской программе соответствует учебник: Габриелян О.С. Химия: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа,2018.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Для обучающихся предлагается внутрипредметный модуль « Химия веществ».

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Цели изучения химии в 8 классе:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты 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.

Задачи:

- 1.Сформировать знание основных понятий и законов химии.
- 2.Воспитывать общечеловеческую культуру.
- 3.Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство со строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование). Подготовка ОГЭ по желанию.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Первоначальные химические понятия – 6 часов

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.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии.

Понятие о философском камне. Химия в XVIв. 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.

Практические работы

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

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 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 - 6 часов

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 – 15 часов

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 немoleкулярного 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. Знакомство с образцами веществ разных классов.

Разделение смесей.

Практические работы

2. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами — 11 часов

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. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. Замещение меди в растворе хлорида меди (II)

железом.

Практические работы. 3. Очистка загрязненной поваренной соли. 4. Признаки химических реакций.

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 20 часов

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. Итоговый мониторинг. **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. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

Практические работы. 5. Ионные реакции. 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. 7. Решение экспериментальных задач.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Практическая часть	Подготовка к ГИА
Тема 1. Введение. Первоначальные химические понятия (6ч)				
1.	Предмет химии. Вещества.	1		О.С.Габриелян, С.А.Сладков Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8 класс» - М., Дрофа, 2018. С. 5-6 № 1,2,4,5,8 С.8-9, № 10-13
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1		С.12-14, № 1-7
3.	Практическая работа 1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. ВПМ.	1	Практическая работа 1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.	
4.	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	1		С.17-19 № 1-10
5.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1		С.22 -23 № 1-4
6.	Расчеты по химической формуле вещества.	1		С.23-24 № 5-9
Тема 2. Атомы химических элементов (10ч)				
7.	Основные сведения о строении атомов.	1		С.26-27, № 1-4
8.	Ядерные реакции. Изотопы.	1		С.27-28, № 5-7
9.	Строение электронных оболочек атомов.	1		С.29-31, № 1-8
10.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	1		С.33-35, № 1-5

11.	Ионная связь.	1		С.37-39, № 1-7
12.	Ковалентная неполярная связь.	1		С.41-43, № 1,2,5
13.	Ковалентная полярная связь.	1		С.46 -48, №1,2,5,6
14.	Металлическая связь.	1		С. 50-51, № 1-7
15.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.	1		
16.	Контрольная работа № 1: «Атомы химических элементов».	1		Работа над ошибками

Тема 3. Простые вещества (6 ч)

17.	Простые вещества – металлы. Простые вещества – неметаллы. Аллотропия.	1		С.53-55, № 1-7 С. 59-61, № 1-7
18.	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1		С.63-64, № 1-7
19.	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	1		С. 66-69, № 1-8
20-21	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро»	2		С.71-73, № 1-7
22.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученной теме.	1		

Тема 4. Соединения химических элементов (15 ч)

23.	Степень окисления и валентность.	1		С.76-78, № 1-9
24.	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения.	1		С.80-81, № 1-4
25.	Выполнение упражнений по составлению формул бинарных соединений.	1		С. 81-82, № 5-8
26.	Основания.	1		С. 85-88, № 1-7
27.	Кислоты.	1		С.92-95, № 1-8
28.	Соли	1		С. 100-101, № 1-5
29.	Важнейшие классы неорганических соединений.	1		С. 102-103, № 6-8
30.	Кристаллические решетки.	1		С.107-110, № 1-8

31.	Чистые вещества и смеси.	1		С.111-113, № 1-6
32.	Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).	1		С.115-116, № 1-4
33.	Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси.	1		С.117-118, № 5-9
34.	Практическая работа 2. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества. ВПМ.	1	Практическая работа 2. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.	
35.	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Соединения химических элементов»	1		
36.	Контрольная работа № 2: «Соединения химических элементов».	1		Работа над ошибками
37.	Анализ контрольной работы.	1		
Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (11ч)				
38.	Физические явления.	1		С.122-125, № 1-8
39.	Практическая работа 3. Очистка загрязненной поваренной соли. ВПМ.	1	Практическая работа 3. Очистка загрязненной поваренной соли.	
40.	Химические реакции.	1		С.127-130, № 1-8
41.	Химические уравнения.	1		С.132-134, № 1-7
42.	Расчеты по химическим уравнениям.	1		С.135-139, № 1-8
43.	Реакции соединения и разложения.	1		С. 141-144, № 1-7 С. 146-148, № 1-8
44.	Реакции замещения.	1		С.149-152, № 1-7
45.	Реакции обмена.	1		С.154-156, № 1-7
46.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1		С.157-160, № 1-7

47.	Контрольная работа № 3: «Изменения, происходящие с веществами».	1		Работа над ошибками
48.	<i>Практическая работа 4.Признаки химических реакций».</i> ВПМ.	1	<i>Практи-ческая работа 4. Признаки химичес- ких реакций».</i>	
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 ч)				
49.	Внутрипредметный модуль «Растворение. Растворы. Окислительно- восстановительные реакции». Растворение. Растворимость веществ в воде. ВПМ.	20 1		С. 162-166, № 1-10
50.	Электролитическая диссоциация. ВПМ.	1		С.171-172, № 1-4
51.	Основные положения теории электролитической диссоциации. ВПМ.	1		С.172-173, № 5-7
52.	Ионные уравнения ВПМ.	1		
53.	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций. ВПМ.	1		
54.	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. ВПМ.	1		С.181-184, № 1-6
55.	Основания в свете теории электролитической диссоциации. ВПМ.	1		С.187-190, № 1-6
56.	Оксиды ВПМ.	1		С.175-178, № 1-6
57.	Соли в свете теории электролитической диссоциации. ВПМ.	1		С.192-195, № 1-8
58.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. ВПМ.	1		С.198-200, № 1-5
59.	Выполнение упражнений по теме: «Свойства растворов электролитов» ВПМ.	1		

60.	Практическая работа 5. <i>Ионные реакции ВПМ.</i>	1	Практи-ческая работа 5. <i>Ионные реакции</i>	
61.	Практическая работа 6 <i>.Свойства оксидов, оснований, кислот, солей ВПМ.</i>	1	Практическая работа 6. <i>Свойства оксидов, оснований, кислот, солей</i>	
62.	Контрольная работа № 4 : «Свойства растворов электролитов».	1		Работа над ошибками
63.	Анализ контрольной работы	1		
64.	Практическая работа 7. <i>Решение экспериментальных задач.</i> ВПМ.	1	Практи-ческая работа 7. <i>Решение экспери-менталь-ных задач</i>	
65-66.	Окислительно-восстановительные реакции. ВПМ.	2		С.202-203, № 1-5 С.204-205, № 6-10
67.	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций. ВПМ.	1		
68.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование.	1		Тестирова-ние в формате ОГЕ