

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАРАСЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Тел.: 8 (496) 6179-997, 8(496) 6179-998  
E-mail: shkolakar@mail.ru

140451, Московская область, Коломенский район,  
поселок Лесной, улица Школьная, дом 1.



**Рабочая программа по химии  
8 класс  
(базовый уровень)**

Составитель: учитель химии  
Алмазова Марина Андреевна,  
без квалификационной категории

2017/2018 учебный год  
Коломенский муниципальный район

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 8 класса средней общеобразовательной школы составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Приказ министра образования Московской области от 15.04.2016 г. № 1427 «Об утверждении Регионального базисного учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области, муниципальных и частных образовательных организаций в Московской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования на 2016-2017 учебный год»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О. С. Габриелян), опубликованной издательством «Дрофа» в 2012 году;
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2014 г. – 2019 г., утвержденная приказом директора школы от 29.08.2014 г. № 230 (изменения и дополнения, утвержденные приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 263).
- Учебный план 5-8 классов МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2016-2017 учебный год, утвержденный приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 271.
- Положение о рабочей программе, утвержденное приказом директора школы от 30.08.2016 г. № 275.

Изучение химии в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- владение 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.

Рабочая программа учебного предмета «Химия» в 8 классе рассчитана на 70 учебных часов в год из расчета 2 часа в неделю. Программой предусмотрено проведение 3 контрольных работ, 2 тематических тестирований, 7 практических работ.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6 - 9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

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

Принципиальным моментом является перепланирование изучения тем 5 и 7 - «Химический практикум № 1 и № 2», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов.

Так, практическую работу № 1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами» провожу в теме «Введение»; практическую работу № 3 «Анализ почвы и воды» и практическую работу № 5 «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе» провожу в теме «Соединения химических элементов»; практическую работу № 2 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание» и практическую работу № 4 «Признаки химических реакций» провожу в теме «Изменения, происходящие с веществами»; практическую работу № 8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей» и практическую работу № 9 «Решение экспериментальных задач» провожу в теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».

Благодаря данной перепланировке логически изученные темы подтверждаются экспериментально.

В связи с перепланированием химического практикума № 1 и № 2 на изучение раздела «Введение» отводится 5 часов вместо 4; для изучения раздела «Соединения химических элементов» - 14 часов вместо 12; для изучения раздела «Изменения, происходящие с веществами» - 12 часов вместо 10; для изучения раздела «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» - 20 часов вместо 18.

С целью полного прохождения программы некоторые темы объединены в один урок:

- Темы «Массовая доля компонентов смеси» и «Объемная доля компонентов смеси» объединены для изучения в один урок, так как данный урок попадает на зимние каникулы.
- Темы «Растворение. Растворимость» и «Типы растворов» объединены для изучения в один урок, так как данный урок попадает на весенние каникулы.

## **Планируемые результаты освоения программы учебного предмета**

### **Личностные результаты.**

#### **У обучающегося будет сформировано:**

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- умений формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умений оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

### **Метапредметные результаты.**

#### **Обучающийся научится:**

- понимать и самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- понимать, выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- планировать интеллектуальные операции: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- планировать и составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

### **Предметные результаты.**

#### **Обучающийся научится:**

- образовывать и делать выводы, умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- группировать изученные объекты и явления;
- группировать вещества, химические реакции, описывать их;
- группировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.

## **Содержание учебного предмета «Химия» в 8 классе**

### ***Введение (5 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. Хемофилия и хемотобия.

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.

**Практическая работа.** 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 (7 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, серы, углерода 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 (14 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 немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

**Расчетные задачи.** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

**Лабораторные опыты.** 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

**Практическая работа.** 2. Анализ почвы и воды. 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

#### **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12 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 (признаки химических реакций).

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 йода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

**Лабораторные опыты.** 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Практическая работа.** 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание. 5. 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.

**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).

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

**Итоговое повторение (2 часа)**



**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Химия» в 8 классе**

№ урока	Дата проведения		Тема занятия
	По плану	По факту	
<b>Введение (5 часов)</b>			
1	05.09		Целевой инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-001-14. Предмет химии. Вещества.
2	07.09		Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.
3	12.09		Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.
4	14.09		Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.
5	19.09		Практическая работа № 1 по теме: «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами».
<b>Тема 1. Атомы химических элементов (10 часов)</b>			
6	21.09		Основные сведения о строении атомов.
7	26.09		Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.
8	28.09		Строение электронных оболочек атомов.
9	03.10		Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома.
10	05.10		Ионная химическая связь.
11	10.10		Ковалентная неполярная химическая связь.
12	12.10		Ковалентная полярная химическая связь. Электроотрицательность.
13	17.10		Металлическая химическая связь.
14	19.10		Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».
15	24.10		Контрольная работа № 1 по теме: «Атомы химических элементов».
<b>Тема 2. Простые вещества (7 часов)</b>			
16	26.10		Простые вещества - металлы. Общие физические свойства металлов. Аллотропия.
17	09.11		Простые вещества - неметаллы. Физические свойства неметаллов.
18	14.11		Количество вещества. Постоянная Авогадро.
19	16.11		Молярная масса вещества.
20	21.11		Молярный объем газообразных веществ.
21	23.11		Решение задач по формуле.
22	28.11		Обобщение и систематизация знаний. Тестирование по теме: «Простые вещества».
<b>Тема 3. Соединения химических элементов (14 часов)</b>			
23	30.11		Степень окисления.
24	05.12		Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения.
25	07.12		Основания.
26	12.12		Кислоты.
27	14.12		Соли.
28	19.12		Упражнения в составлении формул веществ и расчеты по

			ним.
29	21.12		Аморфные и кристаллические вещества.
30	26.12		Чистые вещества и смеси.
31	28.12		Практическая работа № 2 по теме: «Анализ почвы и воды».
32	11.01		Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-001-14. Массовая доля компонентов смеси.
33	11.01		Объемная доля компонентов смеси.
34	16.01		Решение задач, связанных с понятием «доля».
35	18.01		Практическая работа № 3 по теме: «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».
36	23.01		Обобщение и систематизация знаний. Тестирование по теме: «Соединения химических элементов».
<b>Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12 часов)</b>			
37	25.01		Физические явления.
38	30.01		Химические реакции. Закон сохранения массы веществ.
39	01.02		Практическая работа № 4 по теме: «Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».
40	06.02		Химические уравнения. Реакции разложения.
41	08.02		Реакции соединения.
42	13.02		Реакции замещения.
43	15.02		Реакции обмена.
44	20.02		Практическая работа № 5 по теме: «Признаки химических реакций».
45	22.02		Расчеты по химическим уравнениям.
46	27.02		Типы химических реакций на примере свойств воды.
47	01.03		Контрольная работа № 2 по теме: «Изменения, происходящие с веществами».
48	06.03		Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».
<b>Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 часов)</b>			
49	13.03		Растворение. Растворимость.
50	13.03		Типы растворов.
51	15.03		Электролитическая диссоциация.
52	20.03		Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД).
53	22.03		Ионные уравнения реакций.
54	03.04		Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.
55	05.04		Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов.
56	10.04		Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.
57	12.04		Оксиды, их классификация, свойства.
58	17.04		Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства.
59	19.04		Генетическая связь между классами веществ.
60	24.04		Практическая работа № 6 по теме: «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».
61	26.04		Практическая работа № 7 по теме: «Решение экспериментальных задач».
62	03.05		Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.
63	08.05		Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций.

64	10.05		Свойства изученных классов веществ в свете ОВР.
65	15.05		Годовая промежуточная аттестация
66	17.05		Решение задач.
67	22.05		Решение задач.
68	24.05		Обобщение знаний по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».
<b><i>Итоговое повторение (2 часа)</i></b>			
69	29.05		Обобщение и систематизация знаний по курсу химии 8 класса.
70	31.05		Обобщение и систематизация знаний по курсу химии 8 класса.

## Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

### I. Учебно-методический комплект.

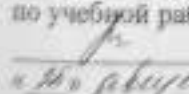
1. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: учебник/О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2014.
2. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь/О. С. Габриелян, С. А. Сладков. – М.: Дрофа, 2014.
3. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ/О. С. Габриелян, А. В. Купцова. – М.: Дрофа, 2014.
4. Габриелян О. С. Химия. 8-9 классы: методическое пособие/О. С. Габриелян, А. В. Купцова. – М.: Дрофа, 2013.
5. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: настольная книга учителя/О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А. В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2011.
6. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы/О. С. Габриелян [и др.]. – М.: Дрофа, 2013.
7. Габриелян О. С. Химия. 8-9 классы: химия в тестах, задачах, упражнениях/О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова. – М.: Дрофа, 2009.
8. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: химический эксперимент в школе/О. С. Габриелян, Н. П. Рунов, В. И. Толкунов. – М.: Дрофа, 2009.
9. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: тетрадь для оценки качества знаний по химии/О. С. Габриелян, А. В. Купцова. – М.: Дрофа, 2012.
10. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: электронное мультимедийное приложение/О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2012.
11. Комплект справочных таблиц по химии.
12. Комплект инструктивных таблиц по химии.
13. Комплект таблиц по технике безопасности в кабинете химии.
14. Комплект таблиц по неорганической химии.
15. Комплект «Химия в таблицах и формулах».
16. Комплект портретов ученых-химиков.
17. Комплект электронных пособий по общей и неорганической химии в таблицах, тестах и иллюстрациях.

### II.

### Материально-техническое обеспечение.

1. Специализированный кабинет химии (вытяжной шкаф, демонстрационный стол, специализированные столы для обучающихся, лаборантская).
2. Химическое оборудование и реактивы.
3. Компьютер.
4. Мультимедийный проектор.
5. Экран.
6. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.

Рассмотрено  
на заседании ШМО учителей  
естественно-математического цикла  
Протокол от 28.08.2017 г. №1

Согласовано  
заместитель директора  
по учебной работе  
 Решетова С.В.  
2017 г.