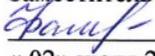


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №2

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
ШМО ЕМЦ  
Руководитель ШМО  
Подпись  Деева М.В.  
Протокол № 6  
от «30» июня 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
 /Е.П.Фалалеева  
« 02» июля 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
 /И.С.Паньшина  
Приказ №69/1-Д  
от 05.07.2021г.



**АДАптированная рабочая программа по химии  
для обучающихся с задержкой психического развития  
8 КЛАСС ФГОС ООО  
НА 2021 - 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ** ХИМИЯ

**КЛАСС** 8

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:** в неделю 2; всего за год 68

**УЧИТЕЛЬ** Евдошенко Людмила Андреевна

**КАТЕГОРИЯ** Первая

**СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ** (название, авторы)

авторской программы О.С. Gabrielyan, А.В. Купцовой (Программа основного общего образования по химии. 8 - 9 классы. Авторы: О.С. Gabrielyan, А.В. Купцова. Учебно-методическое пособие. М.: «Дрофа», 2015

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК** (название, авторы, выходные данные)

Химия. 8 класс: учебник / О.С. Gabrielyan. 7-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2018.

**с. Южаково  
2021**

## 1. Планируемые результаты изучения учебного курса Химия

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты. Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

— знание и понимание: основных исторических событий, связанных с развитием химии; достижений в области химии и культурных традиций своей страны (в том числе научных); общемировых достижений в области химии; основных принципов и правил отношения к природе; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; основных прав и обязанностей гражданина (в том числе обучающегося), связанных с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальной значимости содержания профессий, связанных с химией;

— чувство гордости за российскую химическую науку и достижения ученых; уважение и принятие достижений химии; любовь и бережное отношение к природе; уважение и учет мнений окружающих к личным достижениям в изучении химии; признание ценности собственного здоровья и здоровья окружающих людей;

— проявление экологического сознания, доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству; инициативы и любознательности в изучении веществ и процессов; убежденности в необходимости разумного использования достижений науки и технологий;

— умение устанавливать связи между целью изучения химии и тем, для чего это нужно; строить жизненные и профессиональные планы с учетом успешности изучения химии и собственных приоритетов.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

Обучающийся научится:

- ✓ использовать различные источники химической информации; получать такую информацию, ее анализировать;
- ✓ применять основные методы познания (наблюдения, эксперимента, моделирования,
- ✓ измерения и т. д.) для изучения химических объектов;
- ✓ использовать основные логические операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение,
- ✓ доказательство, систематизация, классификация и др.) при изучении химических объектов;
- ✓ формулировать выводы и умозаключения из наблюдений и изученных химических закономерностей;
- ✓ прогнозировать свойства веществ на основе знания их состава и строения, а также установления аналогии;
- ✓ формулировать идеи, гипотезы и пути проверки их истинности;
- ✓ определять цели и задачи учебной и исследовательской деятельности и пути их достижения;
- ✓ раскрывать причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами, применением, нахождением в природе и получением важнейших химических веществ;
- ✓ — аргументировать собственную позицию и ее корректировать в ходе дискуссии по
- ✓ материалам химического содержания.

**Метапредметные результаты** освоения выпускниками основной школы программы по химии:

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

В ценностно – ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Ученик научится:**

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях; определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при

- выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

## 2. Содержание учебного курса химия

8 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

### **Введение (5ч).**

Введение Предмет химии, Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование. Источники химической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. 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. 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. Проведение расчетов массовой доли химического элемента в веществе на основе его формулы. 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.

*Практические работы №1, 2, 3* «Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле», «Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле», «Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами».

### **Тема 1. Атомы химических элементов (10ч).**

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 уровней атомов химических элементов малых периодов. Понятие о завершенном и незавершенном 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 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. Понятие о валентности как свойстве атомов образовывать ковалентные химические связи. Составление формул бинарных соединений по валентности. Нахождение валентности по формуле бинарного соединения. 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.

*Контрольная работа №1* по теме «Атомы химических элементов».

### **Тема 2. Простые вещества (8ч).**

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. 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 и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность этого деления.

Число 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», «число Авогадро».

*Практические работы №4, 5* «Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам», «Расчеты с использованием понятий «молярный объем газов», «постоянная Авогадро»».

*Контрольная работа №2* по теме «Простые вещества».

### **Тема 3. Соединения химических элементов (15ч).**

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Бинарные соединения неметаллов: оксиды, летучие водородные соединения, их состав. Представители оксидов: вода, углекислый газ и 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 и азотная. Понятие о шкале кислотности (шкала pH). 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».

*Лабораторные работы №1, 2,3* «Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток», «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе», «Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов».

*Практическая работа №6* «Расчеты, связанные с понятием «доля»».

*Контрольная работа №3* по теме «Соединения химических элементов».

### **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12ч).**

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. Выделение тепла и света- реакции горения. Понятие об экзо - и эндотермических реакциях. 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, реакций вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца. Типы химических реакций на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Условие взаимодействия оксидов металлов и неметаллов с водой. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с металлами. Реакции обмена - гидролиз веществ.

*Практическая работа №7 «Расчёты по химическим уравнениям».*

*Лабораторная работа №4 «Прокаливание меди в пламени спиртовки или горелки».*

*Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».*

### **Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч).**

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. Понятие об электролитической диссоциации. 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 кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с металлами и 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. 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 химических свойствах. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Определение степени 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.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

*Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.*

**3. Календарно-тематическое планирование по химии  
8 класс (68 часов, 2 часа в неделю).**

| №<br>п/п   | Тема урока   | Дата     |        | Примечание |
|--|--|----------|--------|------------|
|  |  | План     | Факт   |            |
| <i>Введение (5ч).</i>                            |  |          |        |            |
| 1  | Химия – часть естествознания. Предмет химии. Вещества. Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами».               | 1<br>сен | нед    |            |
| 2  | Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткие сведения по истории развития химии.  | 1<br>сен | нед    |            |
| 3  | Знаки (символы) химических элементов. Таблица Д.И. Менделеева.   | 2<br>сен | нед    |            |
| 4  | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Практическая работа №2 «Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле». | 2<br>сен | нед    |            |
| 5  | Массовая доля элемента. Практическая работа №3 «Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле».  | 3<br>сен | нед    |            |
| <i>Тема 1. Атомы химических элементов (10ч).</i> |  |          |        |            |
| 6  | Основные сведения о строении атомов.   | 3<br>сен | нед    |            |
| 7  | Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Электроны.  | 4<br>сен | нед    |            |
| 8  | Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.   | 4<br>сен | нед    |            |
| 9  | Строение электронных оболочек атомов элементов № 1 – 20 в таблице Д.И. Менделеева.   | 1        | недокт |            |
| 10   | Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам.  | 1        | недокт |            |
| 11   | Ионная химическая связь.   | 2        | недокт |            |

|   |  |              |  |  |
|---|--|--------------|--|--|
| 12  | Ковалентная неполярная химическая связь.   | 2 недокт     |  |  |
| 13  | Ковалентная полярная химическая связь.<br>Электроотрицательность.  | 3 недокт     |  |  |
| 14  | Металлическая химическая связь.  | 3 недокт     |  |  |
| 15  | Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».  | 4 недокт     |  |  |
| <i>Тема 2. Простые вещества (8ч).</i>                 |  |              |  |  |
| 16  | Простые вещества – металлы.  | 4 недокт     |  |  |
| 17  | Простые вещества – неметаллы, их сравнение с металлами.  | 1 нед<br>ноя |  |  |
| 18  | Аллотропия.  | 1 нед<br>ноя |  |  |
| 19  | Количество вещества.   | 2 нед<br>ноя |  |  |
| 20  | Практическая работа №4 «Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам».                       | 2 нед<br>ноя |  |  |
| 21  | Молярный объем газообразных веществ.   | 3 нед<br>ноя |  |  |
| 22  | Практическая работа №5 «Расчеты с использованием понятий «молярный объем газов», «постоянная Авогадро»». | 3 нед<br>ноя |  |  |
| 23  | Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества».  | 4 нед<br>ноя |  |  |
| <i>Тема 3. Соединения химических элементов (15ч).</i> |  |              |  |  |
| 24  | Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений.  | 4 нед<br>ноя |  |  |
| 25  | Оксиды. Летучие водородные соединения.   | 1 нед<br>дек |  |  |
| 26  | Основания, их состав и названия.   | 1 нед<br>дек |  |  |

|  |  |              |  |  |
|--|--|--------------|--|--|
| 27   | Понятие об индикаторах и качественных реакциях.  | 2 нед<br>дек |  |  |
| 28   | Кислоты.   | 2 нед<br>дек |  |  |
| 29   | Лабораторные работы №1 «Определение рН лимонного и яблочного соков на срезе плодов».   | 3 нед<br>дек |  |  |
| 30   | Соли как производные кислот и оснований.   | 3 нед<br>дек |  |  |
| 31   | Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.   | 4 нед<br>дек |  |  |
| 32   | Аморфные и кристаллические вещества.   | 4 нед<br>дек |  |  |
| 33   | Лабораторная работа №2 «Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток». | 3 недянв     |  |  |
| 34   | Чистые вещества и смеси. Массовая и объёмная доли компонентов в смеси.   | 3 недянв     |  |  |
| 35   | Практическая работа №6 «Расчеты, связанные с понятием «доля»».   | 4 недянв     |  |  |
| 36   | Лабораторная работа №3 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».  | 4 недянв     |  |  |
| 37   | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».   | 1 недфев     |  |  |
| 38   | Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов».   | 1 недфев     |  |  |
| <i>Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12ч).</i> |  |              |  |  |
| 39   | Физические явления. Разделение смесей.   | 2 недфев     |  |  |
| 40   | Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций.  | 2 недфев     |  |  |
| 41   | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.  | 3 недфев     |  |  |
| 42   | Решение задач на нахождение количества, массы или объёма продукта реакции по количеству, массе или объёму исходного вещества.                    | 3 недфев     |  |  |

|  |   |              |  |  |
|--|---|--------------|--|--|
| 43   | Практическая работа №7 «Расчёты по химическим уравнениям».                                      | 4 недфев     |  |  |
| 44   | Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах.                      | 4 недфев     |  |  |
| 45   | Реакции соединения. Лабораторная работа №4 «Прокаливание меди в пламени спиртовки или горелки». | 1 нед<br>мар |  |  |
| 46   | Реакции замещения. Ряд активности металлов.   | 1 нед<br>мар |  |  |
| 47   | Реакции обмена. Правило Бертолле.   | 2 нед<br>мар |  |  |
| 48   | Типы химических реакций на примере свойств воды.  | 2 нед<br>мар |  |  |
| 49   | Понятие о гидролизе.  | 3 нед<br>мар |  |  |
| 50   | Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».                           | 3 нед<br>мар |  |  |
| <i>Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч).</i> |   |              |  |  |
| 51   | Растворение как физико-химический процесс.  | 4 нед<br>мар |  |  |
| 52   | Растворимость. Типы растворов.  | 4 нед<br>мар |  |  |
| 53   | Электролитическая диссоциация.  | 1 недапр     |  |  |
| 54   | Основные положения теории электролитической диссоциации.  | 1 недапр     |  |  |
| 55   | Ионные уравнения реакций.   | 2 недапр     |  |  |
| 56   | Кислоты: классификация и свойства в свете ТЭД. Диссоциация кислот.                              | 2 недапр     |  |  |
| 57   | Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов                    | 3 недапр     |  |  |
| 58   | Взаимодействие кислот с основаниями – реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями.    | 3 недапр     |  |  |

|              |  |                                |          |  |
|--------------|--|--------------------------------|----------|--|
| 59           | Основания: классификация и свойства в свете ТЭД. Диссоциация оснований.  | 4 нед апр                      |          |  |
| 60           | Взаимодействие оснований с солями и оксидами неметаллов.   | 4 нед апр                      |          |  |
| 61           | Оксиды: классификация и свойства.  | 1 нед мая                      |          |  |
| 62           | Соли: классификация и свойства в свете ТЭД. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. | 1 нед мая                      |          |  |
| 63           | Генетическая связь между классами неорганических веществ.  | 2 нед мая                      |          |  |
| 64           | Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.  | 2 нед мая                      |          |  |
| 65           | Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций.   | 3 нед мая                      |          |  |
| 66           | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.   | 3 нед мая                      |          |  |
| 67           | Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».                                    | 4 нед мая                      |          |  |
| 68           | Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.  | 4 нед мая                      |          |  |
| Итого за год |  | к.р. – 4, л.р. – 4, пр.р. – 7. | 68 часов |  |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575821

Владелец Паньшина Ирина Сергеевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022