

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 581
Приморского района Санкт-Петербурга

<p>Принята педагогическим Советом ГБОУ школы № 581 Приморского района Санкт-Петербурга От «31» августа 2017 года Протокол № 33</p>	<p>Утверждена Приказ от «01» сентября 2017г № 182-д Директор ГБОУ школы № 581 Мейссе И.О.</p> 
---	---

**Рабочая программа
по предмету «Химия»
класс 8а
на 2017-2018 учебный год**

учитель: Кашина Е.А.

Санкт-Петербург
2017

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- ^ Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования 8-11 классов»;
- ^ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении государственного образовательного стандарта начального общего образования, основного общего и среднего (полного) общего образования (для 8-11 классов)»;
- ^ Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- ^ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 года № 1312» (вступил в силу с 01.09.2012);
- ^ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 (с изменениями и дополнениями приказ Минобрнауки России от 5 июля 2017 года № 629) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- ^ Распоряжения КО № 931-Р от 20.03.2017 «О формировании учебных планов государственных общеобразовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2017-2018 учебный год»;
- ^ Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 г.;
- ^ Учебного плана ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 учебный год;
- ^ Н.Н.Гара. Программы общеобразовательных учреждений: Химия. 8-9 классы. 10-11 классы. - М., издательство «Просвещение», 2008 г., соответствующие федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень).

Цели:

- создать условия для проявления и развития способностей и интересов ребенка;
- сформировать желание и умение учиться и на этой основе обеспечить развитие у ребенка чувства собственного достоинства;
- мотивировать интерес к знаниям и самопознанию;
- оказать помощь в приобретении опыта общения и сотрудничества;
- сформировать первые навыки творчества;
- обеспечить достаточно прочную базисную общеобразовательную подготовку;

- обеспечить получение выпускниками качественного образования, подтверждаемого результатами независимой экспертизы ЕГЭ, результатами поступления в престижные учебные заведения высшего и среднего профессионального образования;

- обеспечить развитие теоретического мышления и высокий уровень общекультурного развития.

Задачи обучения:

- формирование знаний основ химической науки – важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;
- развитие умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость в изучаемом материале, делать доступные обобщения, связно и доказательно излагать учебный материал;
- знакомство с применением химических знаний на практике;
- формирование умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, в повседневной жизни;
- формирование специальных навыков обращения с веществами, выполнения несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности в лаборатории;
- раскрытие роли химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
- раскрытие у школьников гуманистических черт и воспитание у них элементов экологической и информационной культуры;
- раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада химии в научную картину мира.

Место предмета в базисном учебном плане.

Количество часов, отводимых учебным планом школы, соответствует числу часов, предусмотренному для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования Федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений Российской Федерации – 136 часов:

8 класс – 68 часов (2 часа в неделю).

УМК (учебно-методический комплект):

1. Авторской программы Н.Н. Гары «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы»: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2013.
2. Учебник: Химия. 8 класс: учеб. для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе (DVD)/Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2014. -208 с. ил.

Планируемые результаты освоения курса химии

Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:

- ▲ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- ▲ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- ▲ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

- ▲ формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ▲ формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- ▲ формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- ▲ формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- ▲ развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Содержание учебного предмета

Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 часов)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, *кристаллизация, дистилляция*. *Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки.

Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формуле бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

Практические работы

- ▲ Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.
- ▲ Очистка загрязненной поваренной соли.

Тема 2. Кислород (5 часов)

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа. Получение и свойства кислорода.

Тема 3. Водород (3 часа)

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород — восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Демонстрации. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Тема 4. Растворы. Вода (6 часов)

Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические свойства воды. Вола в природе и способы её очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворённого вещества.

Демонстрации. Анализ воды. Синтез воды.

Практическая работа. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Тема 5. Основные классы неорганических соединений (9 часов)

Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Основания. Состав. Щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (7 часов)

Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы.

Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов первого—третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 7. Строение веществ. Химическая связь (9 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 часа)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 9. Галогены (6 часов)

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и йода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и с учетом Примерной программы

В результате изучения химии ученик 8 класса должен:

знать:

- ✧ *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- ✧ *важнейшие химические понятия:* атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, ион, молярная масса, молярный объем, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- ✧ *основные законы химии:* закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

уметь:

- ✧ *называть:* знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- ✧ *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в Периодической системе Д. И.

Менделеева; закономерности изменения 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; связь между составом, строением и свойствами веществ;

▲ *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях;

▲ *составлять*: формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов Периодической системы; уравнения химических реакций;

▲ *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;

▲ *распознавать опытным путем*: кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей;

▲ *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворенного вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ▲ для безопасного обращения с веществами и материалами;
- ▲ для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- ▲ для оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- ▲ для критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- ▲ для приготовления растворов заданной концентрации.

Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков

1. **Учебно-организационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащимся. К ним относятся:

- ▲ определение индивидуальных и коллективных учебных задач;
- ▲ выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;
- ▲ сравнение полученных результатов с учебной задачей;
- ▲ владение различными формами самоконтроля;
- ▲ оценивание своей учебной деятельности;
- ▲ постановка целей самообразовательной деятельности.

2. **Учебно-информационные** общеучебные умения и навыки обеспечивают школьнику нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач. К ним относятся:

- ▲ работа с основными компонентами учебника;
- ▲ использование справочной и дополнительной литературы;
- ▲ подбор и группировка материалов по определенной теме;
- ▲ составление планов различных видов;
- ▲ владение разными формами изложения текста;
- ▲ составление на основе текста таблицы, схемы, графика, тезисов; конспектирование;
- ▲ подготовка доклада, реферата;
- ▲ использование различных видов наблюдения и моделирования;
- ▲ качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- ▲ проведение эксперимента.

3. **Учебно-логические** общеучебные умения и навыки обеспечивают четкую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач. К ним относятся:

- ▲ определение объектов анализа и синтеза и их компонентов;
- ▲ выявление существенных признаков объекта;
- ▲ проведение разных видов сравнения;
- ▲ установление причинно-следственных связей;
- ▲ оперирование понятиями, суждениями;
- ▲ владение компонентами доказательства;
- ▲ формулирование проблемы и определение способов ее решения.

4. **Учебно-коммуникативные** общеучебные умения и навыки позволяют школьнику организовать сотрудничество со старшими и сверстниками, достигать с ними взаимопонимания, организовывать совместную деятельность с разными людьми. К таким навыкам относятся:

- ▲ выслушивание мнения других;
- ▲ владение различными формами устных и публичных выступлений;
- ▲ оценка разных точек зрения;
- ▲ владение приемами риторики.

Учебно-тематический план:

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Первоначальные химические понятия	18	2	1
2	Кислород	5	1	
3	Водород	3		
4	Растворы. Вода	6	1	1
5	Основные классы неорганических соединений	9	1	1
6	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома	8		
7	Строение веществ. Химическая связь	9		1
8	Закон Авогадро. Молярный объем газов	3		
9	Галогены	6	1	1
	Резерв	1		
	ИТОГО:	68	6	5

Поурочно-тематический план 2017/18 учебный год

№ п/п	Дата		Тема	Домашнее задание	Контроль
	план	факт			
Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 час)					
1	4.09		Химия как часть естествознания. Понятие о веществе.	§1 № 1,2 (у.), 3,4 (п.) стр.13	Л. о.
2	5.09		Практическая работа. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	Оформить п.р.	П.р.
3	11.09.		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	§2 № 7,8 стр.12	Л. о.
4	12.09		Практическая работа. Очистка загрязненной поваренной соли.	Оформить п.р.	П.р.
5	18.09		Физические и химические		Л.о.

			явления.		
6	19.09		Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	§4, № 5, 6, 7, 8 стр.25	
7	25.09		Простые и сложные вещества. Химический элемент.	§5,6 № 11, 12 стр.25	
8	26.09		Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	§7,8 № 15,16 стр.25	
9	2.10		Закон постоянства состава веществ.	§9 № 2, 4, 5 стр.31-32	
10	3.10		Относительная молекулярная масса. Химические формулы.	§10 № 9 стр.32	
11	9.10		Массовая доля химического элемента в соединении.	задача 3, 4 стр.30-31 № 10, 12 стр.32	
12	10.10		Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности.	§11, 12 с.33-34 № 4 стр.37	
13	16.10		Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности.	§12 №5 стр.37, задача 1 стр.37	
14	17.10		Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	§14,15 №2,4 стр.47	
15	23.10		Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	§16 №6 стр.47	Л.о.
16	24.10		Моль - единица количества вещества. Молярная масса.	§17 № 10 стр.47	
17	13.11		Контрольная работа по теме.		К.р.
18	14.11		Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций.	см. тетрадь	
Тема 2. Кислород (5 час)					
1(19)	20.11		Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства.	§18, 19, 20 (1 абзац), № 2, 3 стр.59, задача 1 стр.60	
2(20)	21.11		Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	§20 (до конца) № 5,7 стр.60	
3(21)	27.11		Практическая работа. Получение и свойства кислорода.	Оформить п.р.	П.р.
4(22)	28.11		Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.	§22 стр.60-61 № 4,7 стр.69	
5(23)	4.12		Горение и медленное окисление.		

			Тепловой эффект химических реакций.		
Тема 3. Водород (3 час)					
1(24)	5.12		Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства.	§25, 26 №2,5 стр.76	
2(25)	11.12		Химические свойства водорода. Применение.	§27 №9 стр.77	
3(26)	12.12		Повторение и обобщение по темам "Кислород", "Водород".	§20, 27 № 4,6 стр.76-77	
Тема 4. Растворы. Вода (6 час)					
1(27)	18.12		Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.	§29 (стр.82-84) № 2-4 стр.87, задача на стр.88	
2(28)	19.12		Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества.	§29, №5,6 стр.87	
3(29)	25.12		Практическая работа Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.	Оформить п.р.	П.р.
4(30)	26.12		Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки.	§28 № 1-3 стр.81, задача 1 стр.81	
5(31)	15.01		Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе.	§28 (стр.80-81) № 6, задача 2,3 стр.81	
6(32)	16.01		Контрольная работа по темам 2-4		К.р.
Тема 5. Основные классы неорганических соединений (9 час)					
1(33)	22.01		Оксиды. Классификация. Номенклатура. Свойства оксидов. Получение. Применение.	§30	
2(34)	23.01		Основания. Классификация. Номенклатура. Получение.	§31 № 1,3 стр.99	
3(35)	29.01		Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.	§31, №6(1), 7 стр.99	
4(36)	30.01		Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот.	Выучить названия и формулы кислот, §32, № 8 (1 столбик) стр.104-105	
5(37)	5.02		Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей.	Выучить названия и формулы солей.	
6(38)	6.02		Физические и химические свойства солей.	§33 № 1,2,3 стр.112	
7(39)	12.02		Генетическая связь между основными классами	§30-31, №6, 10(a) стр.112	

			неорганических соединений.		
8(40)	13.02		Практическая работа Решение экспериментальных задач по теме "Основные классы неорганических соединений".	Оформить п.р.	П.р.
9(41)	19.02		Контрольная работа по теме.		К.р.
Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (8час)					
1(42)	20.02		Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.	§37 №3,4,6 стр.138	
2(43)	26.02		Периодический закон Д.И.Менделеева.	§34,35 №1,3 стр.122	
3(44)	27.02		Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.	см. тетрадь	
4(45)	5.03		Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра.	§37	
5(46)	6.03		Состояние электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона.	Характеристика по положению в пс.	
6(47)	12.03		Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.	доделать характеристику углерода	
7(48)	13.03		Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.		
8(49)	19.03		Повторение и обобщение по теме.		
Тема 7. Строение вещества. Химическая связь (9 час)					
1(50)	20.03		Электроотрицательность химических элементов.	§40	
2(51)	2.04		Ковалентная связь.	§41, № 3(б,в), 5 стр.145	
3(52)	3.04		Полярная и неполярная ковалентные связи.	см. задания в тетради	
4(53)	9.04		Ионная связь.		
5(54)	10.04		Кристаллические решетки.		
6(55)	16.04		Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.	см. тетрадь	
7(56)	17.04		Окислительно-восстановительные реакции.	см. тетрадь	
8(57)	23.04		Повторение и обобщение по теме.	§43 №5,6 стр.152	

9(58)	24.04		Контрольная работа по темам 6 и 7.		К.р.
<i>Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 час)</i>					
1(59)	30.04		Закон Авогадро. Молярный объем газов.	§44	
2(60)	1.05		Относительная плотность газов.	§44, см. задачи в тетради	
6(61)	2.05		Объемные отношения газов при химических реакциях.	§45	
<i>Тема 9. Галогены (6 час)</i>					
1(62)	7.05		Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение.		
2(63)	8.05		Хлороводород. Получение. Физические свойства.	См. тетрадь	
3(64)	14.05		Соляная кислота и ее соли.		
4(65)	15.05		Сравнительная характеристика галогенов.		
5(66)	21.05		Контрольная работа по темам 8 и 9.		К.р.
6(67)	22.05		Практическая работа Получение соляной кислоты и ее свойства.	Оформить п.р.	П.р.
68			Резерв		