

Пояснительная записка.

Рабочая программа по химии для основной школы составлена на основе:

Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Примерной рабочей программы основного общего образования "Химии" - базовый уровень для 8-9 классов образовательных организаций" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 2/22 от 29.04.2022 г.) с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Никольская ООШ».

Учебным планом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Никольская основная общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении обществознания в основной школе, являются:

1. Мотивированность на посильное и созидательное участие в жизни общества;
2. Заинтересованность не только в личном успехе, но и в благополучии и процветании своей страны;
3. Ценностные ориентиры, основанные на идеях патриотизма, любви и уважения к Отечеству; необходимости поддержания гражданского мира и согласия; отношении к человеку, его правам и свободам как высшей ценности; стремление к укреплению исторически сложившегося государственного единства; признанию равноправия народов, единства разнообразных культур; убежденности в важности для общества семьи и семейных традиций; осознании своей ответственности за страну перед нынешними и грядущими поколениями.

Метапредметные результаты изучения обществознания выпускниками основной школы проявляются в:

1. Умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
2. Умение объяснять явления и процессы социальной действительности с научных позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
3. Способности анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей, свойственных подросткам;
4. Владение различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) и следовании этическим нормам и правилам ведения диалога;
5. Умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике, на:
 - использование элементов причинно – следственного анализа;

- исследование несложных реальных связей и зависимостей;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; выбор верных критериев для сравнения, сопоставления. Оценки объектов;
- поиск и извлечение нужной информации по заданной теме и адаптированных источниках различного типа;
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.); выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- подкрепление изученных положений конкретными примерами;
- оценку своих учебных достижений, поведения, черт своей личности с учетом мнения других людей, в том числе для корректировки собственного поведения в окружающей среде; выполнение в повседневной жизни этических и правовых норм, экологических требований;
- определение собственного отношения к явлениям современной жизни, формулирование своей точки зрения.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы содержания программы по обществознанию являются:

1. Относительно целостное представление об обществе и человеке, о сферах и областях общественной жизни, механизмах и регуляторах деятельности людей;
2. Знание ряда ключевых понятий об основных социальных объектах; умение объяснять с опорой на эти понятия явления социальной действительности;
3. Знания, умения и ценностные установки, необходимые для сознательного выполнения старшими подростками основных ролей в пределах своей дееспособности;
4. Умения находить нужную социальную информацию в педагогически отобранных источниках; адекватно ее воспринимать, применяя основные обществоведческие термины и понятия; преобразовывать в соответствии с решаемой задачей (анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать имеющиеся данные, соотносить их с собственными знаниями); давать оценку общественным явлениям с позиций одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей;
5. Понимание побудительной роли мотивов в деятельности человека, места ценностей в мотивационной структуре личности, их значения в жизни человека и развитии общества;
6. Знание основных нравственных и правовых понятий, норм и правил, понимание их роли как решающих регуляторов общественной жизни; умение применять эти нормы и правила к анализу и оценке реальных социальных ситуаций; установка на необходимость руководствоваться этими нормами и правилами в собственной повседневной жизни;

7. Приверженность гуманистическим и демократическим ценностям, патриотизм и гражданственность;
8. Знание особенностей труда как одного из основных видов деятельности человека, основных требований трудовой этики в современном обществе, правовых норм, регулирующих трудовую деятельность несовершеннолетних;
9. Понимание значения трудовой деятельности для личности и общества;
10. Понимание специфики познания мира средствами искусства в соответствии с другими способами познания;
11. Понимание роли искусства в становлении личности и в жизни общества;
12. Знание определяющих признаков коммуникативной деятельности в сравнении с другими видами деятельности;
13. Знание новых возможностей для коммуникации в современном обществе; умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска и обработки необходимой социальной информации;
14. Понимание языка массовой социально – политической коммуникации, позволяющее осознанно воспринимать соответствующую информацию, умение различать факты, аргументы, оценочные суждения;
15. Понимание значения коммуникации в межличностном общении;
16. Умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, вести диалог, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения. Знакомство с отдельными приемами и техниками преодоления конфликтов.

Содержание учебного предмета «Химия»

8

класс.

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно 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 решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. 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 формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

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.

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.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

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

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

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. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

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

Анализ воды. Синтез воды.

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

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

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.
- Очистка загрязнённой поваренной соли.
- Получение и свойства кислорода
- Получение водорода и изучение его свойств.
- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.

Первые 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 слоев 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.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества.

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

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

9

класс.

Раздел 1. Многообразие химических реакций.

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальное представление о катализе.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Химические реакции в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакций. Понятие о гидролизе солей.

Демонстрации:

Примеры экзо- и эндотермических реакций.

Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотой. Взаимодействие гранулированного цинка и цинковой пыли с соляной кислотой.

Взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой разной концентрации при разных температурах.

Горение угля в концентрированной азотной кислоте.

Горение серы в расплавленной селитре.

Испытание растворов веществ на электрическую проводимость.

Движение ионов в электрическом поле.

Практические работы:

Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, солей и оснований как электролитов»

Лабораторные опыты:

Реакции обмена между растворами электролитов

Расчетные задачи: Вычисления по термохимическим уравнениям реакций.

Раздел 2. Многообразие веществ.

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и её соли. Качественная реакция на хлорид-ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Кислород и сера. Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы (IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы (VI). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.

Углерод и кремний. Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественные реакции на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе. Органические соединения углерода.

Кремний. Оксид кремния (4). Кремниевая кислота и ее соли. *Стекло. Цемент.*

Металлы. Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов. Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов. Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественные реакции на ионы.

Демонстрации:

Физические свойства галогенов.

Получение хлороводорода и растворение его в воде.

Аллотропные модификации серы. Образцы природных сульфидов и сульфатов.

Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов

Модели кристаллических решёток алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов

Знакомство с образцами важнейших соединений натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия.

Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Практические работы:

Получение соляной кислоты и изучение её свойств.

Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»

Получение аммиака и изучение его свойств.

Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Лабораторные опыты:

Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений.

Качественные реакции сульфид-, сульфит- и сульфат- ионов в растворе.

Ознакомление с образцами серы и её природными соединениями.

Взаимодействие солей аммония со щелочами.

Качественные реакции на карбонат- и силикат- ионы.

Качественная реакция на углекислый газ.

Изучение образцов металлов. Взаимодействие металлов с растворами солей. Ознакомление со свойствами и превращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+}

Расчетные задачи:

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан – простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Демонстрации:

Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественная реакция на этилен. Получение этилена.

Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде.

Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Практические работы сгруппированы в блоки — химические практикумы, которые служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
с определением основных видов учебной деятельности

8класс

п/п	№ Разделы программы	Количес- тво часов	Количес- тво контр- ольн- ых работ	Количес- тво практ- ическ- их работ	Характеристика основных видов деятельности	Реализация календарного плана воспитательной работы рабочей программы воспитания
1	Раздел 1 Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений)	56	5	7	Различать предметы изучения естественных наук, понятия «атом», «молекула», «химический элемент», «ион», «частица», «индекс», «коэффициент», «схема химической реакции», «уравнение химической реакции». Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций, физические и химические превращения изучаемых веществ. Учиться проводить химический эксперимент. Исследовать свойства изучаемых веществ. Соблюдать правила техники безопасности. Определять признаки химических реакций, относительную атомную массу и	Информационная минутка Международный день распространения грамотности

					валентность элементов, состав простейших соединений по их химическим формулам. Фиксировать в тетради наблюдаемые признаки химических реакций.	
2	Раздел2 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	7	-	-	Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. Сравнить свойства веществ, принадлежащих к разным классам, химические элементы разных групп. Устанавливать внутри- и межпредметные связи. Формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл. Характеризовать структуру периодической таблицы. Различать периоды, А- и Б- группы. Объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп. Формулировать определения понятий «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотопы», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой». Определять число протонов, нейтронов, электронов у атомов химических элементов, используя периодическую таблицу. Составлять схемы строения атомов первых 20	Участие в школьная научно-практическая конференция «Первые шаги в науку»

					элементов периодической системы элементов. Делать умозаключение о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов.	
3	Раздел 3 Строение вещества. Химическая связь.	7	1	-	<p>Формулировать определения понятий «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «степень окисления», «электроотрицательность».</p> <p>Определять тип химической связи в соединениях на основании химической формулы. Определять степень окисления элементов в соединениях. Составлять формулы веществ по степени окисления элементов. Составлять сравнительные и обобщающие таблицы, схемы.</p>	<p>Информационная минутка</p> <p>Международный день распространения грамотности</p> <p>240 лет со дня основания Черноморского флота (13.05) (информационная минутка)</p> <p>День государственного флага Российской Федерации (информационная минутка)</p>
	Итого	68	5	7		<p>День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (информационная минутка)</p> <p>320 лет со дня основания Балтийского флота (информационная минутка)</p> <p>Неделя химии</p> <p>Всемирный день Земли (информационная минутка)</p>

						<p>240 лет со дня основания Черноморского флота (13.05) (информационная минутка)</p> <p>День государственного флага Российской Федерации (информационная минутка)</p>
--	--	--	--	--	--	---

			П УУД Составлять термохимические уравнения реакций. Вычислять тепловой эффект реакции по её термохимическому уравнению.	науки химии Информационная минутка "День народного единства"
7.	Сущность процесса электролитической диссоциации.	1	П УУД Обобщать знания о растворах. Проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в растворах.	
8.	Диссоциация кислот, оснований и солей.	1	Формулировать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация».	
9.	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1	Конкретизировать понятие «ион». Обобщать понятия «катион», «анион».	
10	Реакции ионного обмена и условия их протекания. Л.О.№1 ИТБ	1	П УУД Исследовать свойства растворов электролитов. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.	
11	Химические свойства основных классов веществ свете ТЭД и ОВР.	1	Р УУД Соблюдать правила техники безопасности.	
12	Химические свойства основных классов веществ свете ТЭД и ОВР.	1	П УУД Характеризовать условия течения реакций в растворах электролитов до конца. Определять возможность протекания реакций ионного обмена.	
13	Практическая работа 2. ИТБ Решение экспериментальных задач по теме «Свойства веществ как электролитов».	1	К УУД Проводить групповые наблюдения во время проведения демонстрационных и лабораторных опытов. Обсуждать в группах результаты опытов.	
14	Гидролиз солей. Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие химических реакций»	1		
15	Контрольная работа №2 по темам «Многообразие химических реакций».	1		

			<p>П УУД Объяснять сущность реакций ионного обмена. Распознавать реакции ионного обмена. Составлять ионные уравнения реакций. Составлять сокращённые ионные уравнения реакций</p>	
	Раздел 2. Многообразие веществ	43		
16	Положение галогенов в ПСХЭ и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов. Л.О.№2 ИТБ	1	<p>П УУД Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в периодах и А-группах. Характеризовать галогены на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов.</p>	<p>Информационная минутка "День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады"</p>
17	Хлор. Свойства и применение хлора	1		
18	Хлороводород: получение и свойства.	1		
19	Соляная кислота и её соли.	1		
20	Практическая работа 3. ИТБ Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	1	<p>П УУД Объяснять закономерности изменения свойств галогенов по периоду и в А-группах. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.</p> <p>Р УУД Соблюдать технику безопасности.</p> <p>П УУД Распознавать опытным путём соляную кислоту и её соли, бромиды, иодиды. Л УУД Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью</p>	<p>-Информационные минутки в рамках недели естественно-математических наук.</p> <p>Информационная минутка "День Земли".</p>

			<p>безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p> <p>П УУД Вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе.</p>	- Музейный урок «Выдающиеся химики»
21	Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропия серы.	1	<p>П УУД Характеризовать элементы VIA-группы (подгруппы кислорода) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов. Объяснять закономерности изменения свойств элементов VIA- группы по периоду и в A-группах. Характеризовать аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ.</p> <p>П УУД Описывать свойства в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.</p> <p>Р УУД Соблюдать технику безопасности. Оказывать первую помощь отравлениях, ожогах связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.</p> <p>П УУД Определять принадлежность веществ к определённому классу соединений. Сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Записывать уравнения</p>	<p>- Информационная минутка "240 лет со дня основания Черноморского флота".</p> <p>- Информационная минутка "320 лет со дня основания Балтийского флота".</p> <p>Участие в школьная научно-практическая конференция «Первые шаги в науку»</p>
22	Свойства и применение серы. Л.О.№3 ИТБ	1		
23	Сероводород. Сульфиды.	1		
24	Оксид серы(IV). Сернистая кислота и её соли.	1		
25	Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли. Л.О.№4 ИТБ	1		
26	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	1		
27	Практическая работа 4. ИТБ Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1		
28	Решение расчётных задач. Контрольная работа №3	1		

			<p>ионном виде с указанием перехода электронов. Распознавать опытным путём растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты.</p> <p>Л УУД Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p> <p>П УУД Вычислять по химическим уравнениям массу, объём и количество вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей. Готовить компьютерные презентации по теме</p>	
29	Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот: свойства и применение.	1	<p>П УУД Характеризовать элементы VA-группы (подгруппы азота) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Объяснять закономерности изменения свойств элементов VA-группы. Характеризовать аллотропию фосфора как одну из причин многообразия веществ. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и</p>	
30	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	1		
31	Практическая работа 5. ИТБ Получение аммиака и изучение его свойств.	1		
32	Соли аммония. Л.О.№5 ИТБ	1		
33	Азотная кислота. Строение. Свойства разбавленной азотной	1		

	кислоты.		лабораторного эксперимента
34	Свойства концентрированной кислоты.	1	<p>Р УУД Соблюдать технику безопасности. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.</p> <p>П УУД Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу соединений. Сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты.</p> <p>Составлять уравнения ступенчатой диссоциации на примере фосфорной кислоты.</p> <p>Записывать уравнения реакций в ионном виде с указанием перехода электронов.</p> <p>П УУД Распознавать опытным путём аммиак, растворы кислот, нитрат- и фосфат-ионы, ион аммония.</p> <p>Л УУД Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p> <p>П УУД Вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений.</p>
35	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	1	
36	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	1	
37	Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.	1	

			Готовить компьютерные презентации по теме
38	Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропия углерода.	1	<p>П УУД Характеризовать элементы IVA-группы (подгруппы углерода) основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Объяснять закономерности нения свойств элементов IVA-группы. Характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ. Описывать свойства веществ ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.</p> <p>Р УУД Соблюдать технику безопасности.</p> <p>П УУД Сопоставлять свойств оксидов углерода и кремния, объяснять причину их различия. Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу соединений. Доказывать кислотный характер высших оксидов углерода и кремния. Записывать уравнения реакций в ионном виде с указанием перехода электронов. Осуществлять взаимопревращения карбонатов и гидрокарбонатов. Распознавать опытным путём углекислый газ, карбонат-ионы.</p> <p>Л УУД Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и</p>
39	Химические свойства углерода. Адсорбция.	1	
40	Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1	
41	Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. Л.О.№6-8 ИТБ	1	
42	Практическая работа 6. ИТБ Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1	
43	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	1	
44	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Решение расчетных задач.	1	
45	Контрольная работа 4 по теме «Неметаллы».	1	

			повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде. П УУД Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.
46	Положение металлов в ПСХЭ Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов. Л.О.№9 ИТБ	1	П УУД Характеризовать металлы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов.
47	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	1	Объяснять закономерности изменения свойств металлов по периоду и в А-группах.
48	Химические свойства металлов. Ряд активности металлов. Л.О.№10 ИТБ	1	Исследовать свойства изучаемых веществ.
49	Щелочные металлы. Нахождение в природе. Свойства.	1	П УУД Объяснять зависимость свойств металлов от вида химической связи между их атомами.
50	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	1	Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.
51	Щелочно-земельные металлы. Кальций и его соединения. Жёсткость воды .	1	Наблюдать самостоятельно опыты.
52	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства, применение.	1	Описывать вещества на основе наблюдений за их превращениями.
53	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Л.О.№11 ИТБ	1	Сравнивать отношение изучаемых металлов и оксидов металлов к воде.
54	Железо. Нахождение в природе.	1	Сравнивать отношение гидроксидов

	Свойства железа.		натрия, кальция и алюминия к растворам кислот и щелочей.
55	Соединения железа. Л.О.№12 ИТБ	1	Распознавать опытным путём гидроксид-ионы, ионы Fe ²⁺ и Fe ³⁺ .
56	Практическая работа 7. ИТБ Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1	Р УУД Соблюдать технику безопасного обращения с химической посудой и лабораторным оборудованием
57	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы». Решение расчетных задач	1	П УУД Осуществлять реакции, подтверждающие генетическую связь между неорганическими соединениями. Записывать уравнения реакций в ионном виде с указанием перехода электронов. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и А-группах периодической системы. Р УУД Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Л УУД Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.
58	Итоговая контрольная работа 5 по теме «Металлы».	1	П УУД Вычислять по химическим

			уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей. Пользоваться другими источниками для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме	
	Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ	10		
59	Органическая химия.	1	П УУД Использовать внутри- и межпредметные связи. Составлять молекулярные и структурные формулы углеводородов. Определять принадлежность вещества к определённому классу органических соединений. Записывать уравнения реакций замещения и присоединения с участием органических веществ. Наблюдать демонстрируемые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. К УУД Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Проводить качественные реакции на некоторые органические вещества. П УУД Пользоваться информацией из других источников для	День государственного флага Российской Федерации (информационная минутка) Информационная минутка «наши юбиляры»
60	Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.	1		
61	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	1		
62	Производные углеводородов. Спирты.	1		
63	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1		
64	Углеводы.	1		
65	Аминокислоты. Белки.	1		
66	Полимеры.	1		
67	Обобщающий урок по теме «Важнейшие углеводороды».	1		
68	Обобщающий урок по теме «Важнейшие (производные углеводородов)».	1		

			подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме	
ИТ ОГО :	<u>68</u> час	<u>7</u> пр/р.	<u>5</u> к/р,	

Материально- техническое обеспечение

1. Компьютер
1. Экран
2. Мультимидийный проектор
3. Микролаборатория
4. Цифровая лаборатория

\\ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

- 1.Брейгер Л.М., Баженова А.Е. Химия 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. – Волгоград: издательство «Учитель», 2008.
- 2.Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия.- М.: Просвещение, 2008.
- 3.Гара Н.Н. Химия: уроки в 8-9 кл.: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008.
- 4.Гара Н.Н. Химия. Контрольные и проверочные работы. 8-9 классы / Н.Н.Гара. – Дрофа, 2004.
5. Радецкий А.М. Дидактический материал: 8-9 классы: Пособие для учителей общеобразовательных заведений. М.: Просвещение, 2008-2010 гг.
- 6.Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 8,9 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2008.

Дидактические и раздаточные материалы.

№	Класс	Наименование
1.	8-9	Химия в таблицах
2.	8-11	Химия в формулах
3.	8-11	Сборник задач и упражнений по химии
4.	8	Первоначальные химические понятия
5.	8	Уравнения химических реакций
6.	8	Оксиды
7.	8	Составление формул по валентности
8.	8-11	Химия О.С. Gabrielyan
9.	8-11	Занимательные задания и эффективные опыты по химии
10.	8-11	Вода- эликсир жизни
11.	10-11	Удивительный мир органической химии
12.	8-9	Основные понятия и законы химии. Химические реакции
13.	8-11	Полезная химия: задачи и истории
14.	8-9	Окислительно-восстановительные реакции
15.	8-11	Школьный словарь химических понятий и терминов
16.	8-9	Химия. Сборник задач.
17.	8-11	Большой справочник. Подготовка к ЕГЭ.
18.	8-11	Химия. Олимпиады школьников.

--	--	--