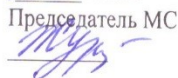


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лиховская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена
на заседании
протокол № 1
от 28.08 2020г.
рук. ЦМО



Согласовано
с МС
28.08 2020 г
Председатель МС



Принята
педагогическим советом
протокол № 1 от 28.08 2020г

Утверждаю
Директор школы:
/Н.В. Журавлева/
приказ № 122 от 30.08 2020г



Рабочая программа

ПО ХИМИИ
класс 8

количество часов в год-68, в неделю – 2 часа

Составитель: Манченко О.А.

х.Лихой
2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 8 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе: основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Лиховской СОШ; учебного плана МБОУ Лиховской СОШ на 2020–2021 учебный год в рамках реализации ФГОС для основного общего образования; годового календарного учебного графика МБОУ Лиховской СОШ; рабочей программы – «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. 8-9 класс» автор Н.Н.Гара . М. : Просвещение. 2013 г.; учебника: Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. – М.: Просвещение, 2019 г /, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 2 часа в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с годовым календарным графиком и расписанием занятий в МБОУ Лиховской СОШ на 2020-2021 учебный год рабочая программа реализуется за 68 учебных часов и обеспечит рациональное распределение учебного материала

Срок реализации рабочей программы -1 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению 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 учетом 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 партнерами 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.)

Метапредметные результаты обучения:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить

эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

➤ умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

➤ формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

➤ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

➤ умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

➤ умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

➤ умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

➤ умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

➤ умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

➤ умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты обучения:

➤ формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

➤ осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

➤ овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

➤ формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

➤ приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Для достижения запланированных результатов учащиеся осуществляют следующие **виды деятельности**: наблюдают свойства веществ, учатся проводить химический эксперимент, соблюдают ТБ в кабинете и при выполнении практических работ, знакомятся с лаб. оборудованием, различают понятия: «чистое в-во» и «смеси», различают понятия: атом, химический элемент, ион, элементарные частицы, объясняют зависимость свойств в-в от строения, типа кристаллической решетки, определяют относительную атомную массу элемента, молекулярную массу в-ва, массовую долю элемента в в-ве, количество в-ва, молярный объем, по известной массе, определяют состав в-ва по формуле, составляют формулы в-в по валентности, записывают уравнения химических реакций, делают выводы по результатам наблюдений, исследуют свойства изучаемых веществ, распознают опытным путем в-ва, участвуют в общем обсуждении результатов опытов, сравнивают св-ва в-в, принадлежащих к разным классам, химические элементы разных групп, формулируют периодический закон Д.И. Менделеева, раскрывают его смысл, имеют представление о структуре периодической системы, различают периоды и группы, объясняют физический смысл порядкового номера, номера группы и периода, определяют тип связи на основании химической формулы, определяют степень окисления элемента, устанавливают внутри и межпредметные связи, составляют сравнительные и обобщающие таблицы, схемы.

Содержание учебного предмета «Химия» 8 класс.

2 ч в неделю, всего-70 ч, из них 5 ч резервное время

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 ч)

Первоначальные химические понятия.

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. Растворы. 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 щёлочи 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. (7ч)

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. Химическая связь (7ч)

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.

Плановых контрольных работ- 4, практических работ- 6.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Наименование разделов и тем	К-во час	Тип урока	Дата проведения	
				план	факт
1.	Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51+ 3 ч резерв) Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	1	урок изуч нов матер	01.09	
2.	Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	1	комбин	03.09	
3.	Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	1	практикум	08.09	
4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1	комбин	10.09	
5.	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	1	практикум	15.09	
6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	1	комбин	17.09	
7.	Атомы и молекулы, ионы.	1	комбин	22.09	
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	1	комбин	24.09	
9.	Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	1	комбин	29.09	
10.	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1	комбин	01.10	
11.	Закон постоянства состава веществ	1	комбин	06.10	
12.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	1	комбин	08.10	
13.	Массовая доля химического элемента в соединении.	1	комбин	13.10	
14.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1	комбин	15.10	
15.	Составление химических формул бинарных соединений по валентности	1	комбин	20.10	
16.	Атомно-молекулярное учение.	1	комбин	22.10	
17.	Закон сохранения массы веществ.	1	комбин	27.10	
18.	Химические уравнения.	1	комбин	29.10	

19.	Типы химических реакций	1	комбинир	10.11	
20.	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1	обобщ и систематиз	12.11	
21.	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	1	обобщ и систематиз	17.11	
22.	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	1	комбин	19.11	
23.	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	1	комбин	24.11	
24.	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	1	практикум	26.11	
25.	Озон. Аллотропия кислорода	1	комбин	01.12	
26.	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения	1	комбин	03.12	
27.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.	1	комбин	08.12	
28.	Химические свойства водорода. Применение.	1	комбин	10.12	
29.	Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	1	практикум	15.12	
30.	Вода. Методы определения состава воды-анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды	1	комбин	17.12	
31.	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1	комбин	22.12	
32.	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ воде.	1	комбин	24.12	
33.	Массовая доля растворенного вещества.	1	комбин	12.01	
34.	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	1	комбин	14.01	
35.	Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	1	практикум	19.01	
36.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1	обобщен и систематиз	21.01	
37.	Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода».	1	обобщен и систематиз	26.01	

	Растворы».				
38.	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1	комбин	28.01	
39.	Вычисления по химическим уравнениям.	1	комбин	02.02	
40.	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1	комбин	04.02	
41.	Относительная плотность газов	1	комбин	09.02	
42.	Объемные отношения газов при химических реакциях	1	комбин	11.02	
43.	Оксиды.	1	комбин	16.02	
44.	Гидроксиды. Основания.	1	комбин	18.02	
45.	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.	1	комбин	25.02	
46.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	комбин	02.03	
47.	Кислоты.	1	комбин	04.03	
48.	Химические свойства кислот	1	комбин	09.03	
49.	Соли.	1	комбин	11.03	
50.	Химические свойства солей	1	комбин	16.03	
51.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1	комбин	18.03	
52.	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	практикум	01.04	
53.	Повторение и обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	обобщен и систематиз	06.04	
54.	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	1	обобщен и систематиз	08.04	
55.	Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (7ч) Классификация химических элементов.	1	комбин	13.04	
56.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1	комбин	15.04	
57.	Периодическая таблица химических элементов .	1	комбин	20.04	
58.	Строение атома.	1	комбин	22.04	
59.	Распределение электронов по энергетическим уровням.	1	комбин	27.04	
60.	Значение периодического закона.	1	комбин	29.04	
61.	Повторение и обобщение по теме:	1	комбин	04.05	

	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.				
62.	Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь (7ч) Электроотрицательность химических элементов	1	комбин	06.05	
63.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	1	комбин	11.05	
64.	Ионная связь	1	комбин	13.05	
65.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	1	комбин	18.05	
66.	Окислительно-восстановительные реакции	1	комбин	20.05	
67.	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	1	обобщен и систематиз	25.05	
68.	Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»	1	обобщен и систематиз	27.05	

В данном документе
пронумеровано,
прошито и скреплено
печатью _____ листов
Директор школы



Н.В. Журавлева