

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чаа-Суурская СОШ Овьурского кожууна имени
Шарый-оол Владимир Чактар-ооловича»

СОГЛАСОВАНО
Заместителем директора по УВР
Донгак Ч.Д. /Донгак Ч.Д./
Протокол № 1 от 30.08.2023 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Комбуй-оол А.В. /Комбуй-оол А.В /
Приказ №168 от «31» августа 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Химия»
для 8 класса
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

СОСТАВИТЕЛЬ:
Ооржак Нонна Андреевна,
учитель химии
первой категории

Чаа-Суур 2023

0

0

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка.....	2
2.	Содержание учебного предмета.....	7
3.	Календарно-тематическое планирование.....	10
4.	Список литературы	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые акты

В целях организации работы МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского кожууна им. Шарый-оол В.Ч» при разработке учебных планов на 2023-2024 учебный год были использованы следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).
5. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»» от 15.08.2022 № 03–1190.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).
7. Устав образовательного учреждения МБОУ «Чаа-Суурская средняя общеобразовательная школа имени Шарый-оол В.Ч.» Овюрского района.
8. Учебный план МБОУ «Чаа-Суурская СОШ Овюрского кожууна им. Шарый-оол В.Ч» на 2023-2024 учебный год приказ № 168 от 31.08.2023г
9. Приказ от 31 августа 2023 г. № 169 «О формировании календарного-учебного графика МБОУ «Чаа-Суурская средняя общеобразовательная школа имени Шарый-оол В.Ч.» Овюрского района на 2023-2024 учебный год.

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, опубликованная издательством «Просвещение» в 2013 году (Сборник программ курса химии к учебникам химии авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана для 8-9 классов).

Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в

повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место учебного предмета в учебном плане: Учебный план на изучении химии в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю, 68 часов в год. Программой предусмотрено проведение: 8 классе - контрольных работ – 4; - практических работ - 6- лабораторных опытов – 16.

УУД: Планируемые результаты освоения программы по химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении *личностного развития*:

1. Формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. 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;
4. Формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. Формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. 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 тп.).

Метапредметными УУД результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. Умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения этих целей, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
3. Понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, и заключения;
4. Формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

5. Умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

6. Умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

7. Умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

8. Умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

9. Формирование умения 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;

10. 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 позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. Осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека, в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества; осознание химических превращений неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

2. Владение 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;

3. Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам;

4. Формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;

5. Приобретение опыта применения химических методов изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

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

7. Владение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);

8. 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 деятельности.

Требования к уровню подготовки учеников 8 класса

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления; называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях; определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений; составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Предмет химии. Первоначальные химические понятия (23 час)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения. Типы химических реакций

Демонстрация. Моделей молекул и атомов. Коллекция самородных элементов (на примере серы). Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения.

Лабораторные опыты с 1-7 Разложение малахита. Реакция замещения меди с железом.

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смесей. Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Физические явления(плавление парафина). Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Разложение основного карбоната меди. Реакция замещения меди железом.

Практикум: Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом со спиртовкой, электронагревателем; изучение строения пламени. Очистка поваренной соли.

Глава 2. Кислород. (6 часов)

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода. Применение.

Круговорот кислорода в природе. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

Лабораторный опыт. Знакомство с образцами оксидов.

Практикум. Получение и свойства кислорода

Глава 3. Водород (3 часа)

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства кислорода. Химические свойства водорода. Применение водорода.

Лабораторный опыт. Взаимодействие водорода с оксидом меди

Практикум. Получение, собирание и распознавание водорода.

Глава 4. Вода. Растворы. (7 часов)

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

Демонстрация. Растворение веществ с различной растворимостью, растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей. Растворение нитрата аммония. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

Практикум. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества

Глава 5. Количественные отношения в химии (6 часов)

Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Вычисления по химическим уравнениям. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений. (10 часов)

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрация. Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Реакция нейтрализации в присутствии индикатора. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты. Свойства растворимых и нерастворимых оснований.

Взаимодействие щелочей с кислотами.

Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.

Разложение гидроксида меди при нагревании

Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Действие кислот на индикаторы

Отношение кислот к металлам.

Практикум. Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений»

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

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атоме/ Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрация. Различные варианты периодической системы. Модель строения атома

Глава 8. Строение вещества. Химическая связь. (7 часа)

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь. Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Ученики 8 класса получают возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

Описание материально – технического, учебно – методического и информационного обеспечения образовательного процесса.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по химии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ главы	Наименование главы	Время на изучение
1.	Предмет химии. Первоначальные химические понятия	23 часа
2.	Кислород.	6 часов
3.	Водород	3 часа
4.	Вода. Растворы.	7 часов
5.	Количественные отношения в химии	6 часов
6.	Важнейшие классы неорганических соединений.	10 часов
7.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	6 часов
8.	Строение вещества. Химическая связь.	7 часа
	Всего:	68 часов в год

**3. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ
В 8 КЛАССЕ
(2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
Глава 1. Первоначальные химические понятия (23 часов)				
1.	Правило Т.Б. в кабинете химии. Предмет химии. Вещества и их свойства.	1		
2.	Методы познания в химии.	1		
3.	Практическая работа №1. Правило безопасной работы. Знакомство с лабораторным оборудованием.	1		
4.	Чистые вещества и смеси	1		
5.	Практическая работа №2. Очистка загрязненной поваренной соли	1		
6.	Физические и химические явления. Признаки химических реакций	1		
7.	Молекулы, атомы и ионы.	1		
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1		
9.	Простые и сложные вещества.	1		
10.	Химические элементы	1		
11.	Знаки химических элементов.	1		
12.	Относительная атомная масса химических элементов	1		
13.	Закон постоянства состава веществ.	1		
14.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса	1		
15.	Вычисление по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении	1		
16.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.	1		
17.	Составление химических формул по валентности	1		
18.	Атомно-молекулярное учение	1		
19.	Закон сохранения массы веществ	1		
20.	Химические уравнения	1		
21.	Типы химических реакций.	1		
22.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний, умений и навыков.	1		
23.	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия»	1		
Глава 2. Кислород. Горение (6 часов)				
24.	Анализ К.р. №1. Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение кислорода	1		

25.	Свойства кислорода.	1		
26.	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1		
27.	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода	1		
28.	Озон. Аллотропия кислорода.	1		
29.	Воздух и его состав.	1		
Глава 3. Водород (3 часов)				
30.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода	1		
31.	Свойства и применение водорода	1		
32.	Практическая работа №4 Получение водорода и исследование его свойств	1		
Глава 4. Вода. Растворы (7 часов)				
33.	Вода	1		
34.	Химические свойства и применение воды	1		
35.	Вода – растворитель. Растворы	1		
36.	Массовая доля растворенного вещества	1		
37.	Практическая работа №5. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества (соли)	1		
38.	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков.	1		
39.	Контрольная работа №2 по темам: «Водород», «Кислород», «Растворы», «Вода»	1		
Глава 5. Количественные отношения в химии (6 часов)				
40.	Анализ К.р. №2. Количество вещества. Моль. Молярная масса	1		
41.	Вычисление с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	1		
42.	Вычисление с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	1		
43.	Закон Авогадро. Молярный объем газов	1		
44.	Объемные отношения газов при химических реакциях	1		
45.	Решение задач	1		
Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений (10 часов)				
46.	Оксиды	1		
47.	Гидроксиды. Основания.	1		
48.	Химические свойства оснований.	1		
49.	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1		
50.	Кислоты	1		
51.	Химические свойства кислот	1		
52.	Соли	1		
53.	Химические свойства солей	1		
54.	Практическая работа № 6 Важнейшие классы неорганических соединений	1		
55.	Урок зачет по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»	1		
Глава 7. Периодический закон и строение атома. (6 часов)				
56.	Классификация химических элементов	1		

57.	Периодический закон Д.И. Менделеева	1		
58.	Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1		
59.	Строение атома	1		
60.	Распределение электронов по энергетическим уровням	1		
61.	Значение периодического закона.	1		
Глава 8. Строение вещества. Химическая связь (7 часов)				
62.	Электроотрицательность химических элементов	1		
63.	Основные виды химической связи	1		
64.	Степень окисления	1		
65.	Окислительно-восстановительные реакции	1		
66.	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков.	1		
67.	Итоговая контрольная работа	1		
68.	Анализ итоговой контрольной работы и подведение итогов за год.	1		

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана - Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, рекомендованный Министерством просвещения Р.Ф.- 8 издание. М.: «Просвещение» 2019
2. А.М. Радецкий Химия. дидактический материал 8 – 9 классы. Пособие для учителей. М. Просвещение 2011 г.
3. Р.А. Бочарникова - Учимся решать задачи по химии (формирование предметной компетентности у обучающихся 8 класса) - издательство «Учитель». Волгоград
4. М.Ю.Горковенко - Химия. 8 класс: поурочные разработки к учебникам О.С. Габриеляна, Л.С. Гузья. В.В. Сорокина; Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. – М. ВАКО, 2004 г.
5. Н.И.Габрусева - Рабочая тетрадь «Химия» 8 класс - 15 издание., М.; «Просвещение» 2021

Дополнительная литература для учителя

1. Хомченко И.Г. решение задач по химии 8 – 11 класс. М. : ООО «Издательство Новая волна», 2007 г.
2. Химия пособие – репетитор для поступающих в вузы (под редакцией Е.С. Егорова. Ростов – на Дону: Феникс, 2003 г).

Материально – техническое обеспечение:

1. Компьютер мультимедийный.
2. Телевизор.
3. Печатные пособия (таблицы: периодическая система, Таблица растворимости, портреты ученых, Правила ТБ, рад напряжения металлов).
4. Приборы приспособления: комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ и практических занятий. Реактивы и материалы: комплект реактивов для базового уровня.

Информационно- коммуникативные средства:

Химия. Мультимедийное учебное пособие. Инфоурки 8-11 класс

