

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 города Новошахтинска
имени Героя Советского Союза Коршунова К. И.**

Рассмотрено и рекомендовано к
утверждению
на заседании педагогического совета
протокол № 1
от « » 2023 года

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 1
Рыбасова А.В.
ФИО
Приказ № от « » 2023г

Рабочая программа

ПО ХИМИИ

Уровень общего образования (класс)
среднее общее образование 11 класс

Количество часов 68

Учитель Чаплий Елена Викторовна

Программа разработана на основе авторской программы О.С.
Габриеляна, С.А. Сладкова. 10-11 классы: - М. : Просвещение, 2019.

ООП СОО ФКГОС

2023-2024 учебный год

1. Пояснительная записка.

11 класс.

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно – правовыми инструктивно – методическими документами:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 1
- Календарного графика МБОУ СОШ № 1 на 2023- 2024 учебный год;
- ЛА школы «Положение о рабочей программе»;
- Учебного плана МБОУ СОШ № 1 на 2023 – 2024 учебный год, в котором учтены особенности образовательного учреждения, образовательные потребности и запросы участников образовательных отношений.

Программа разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, С.А. 10-11 классы: -М. : Просвещение, 2019.

Структура и содержание рабочей программы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебник: Химия . 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / О.С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С.А. Сладков. - М.: Просвещение , 2021

Согласно учебному плану на изучение химии в 11 классе отводится 34 часов.

В неделю обязательная часть по Федеральному компоненту 1 час в неделю и добавлен 1 час в неделю по компоненту образовательного учреждения (часть формируемая участниками общеобразовательных отношений).

Количество часов в год по программе 68 часов , 2 часа в неделю.

Программа будет реализована за 68 часов

Контрольных работ –3.

Практических работ -2.

Цели изучения химии:

- интеграция знаний учащихся по органической и неорганической химии;
- формирования единой химической картины мира;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде;
- подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

Задачи изучения химии:

- знать и понимать основные химические понятия и законы химии;
- объяснять химические явления, происходящие в быту, природе и на производстве
- знать важнейшие вещества и материалы, их свойства и применение;
- уметь самостоятельно проводить поиск химической информации и использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представление в различных формах.

2. Планируемые результаты обучения.

1. Личностные результаты:

- * формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- * формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития химии как 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 будущей профессии;
- * формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- * формирование 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 способности 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, проектная, и др.)

2. Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- * самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- * оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- * ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- * оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- * выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- * организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- * сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- * искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- * критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; *использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- * находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- * выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; *выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая *ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- * осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
 - * при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
 - * координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
 - * развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
 - * распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
- развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

3. Предметные результаты:

- * 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 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 органическими и неорганическими веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение;

* формирование систематизированных представлений об органических веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

* формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;

* приобретение опыта применять химические методы изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и химических экспериментов различной сложности 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;

* создание основы для формирования интереса к расширенному и углубленному получению химических знаний для дальнейшего их применения в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

В результате изучения химии ученик должен

Знать /понимать важнейшие химические понятия:

вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немoleкулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений; важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

уметь: называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре; определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

характеризовать: химические элементы малых периодов на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов,

неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

объяснять: связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного общения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

3. Содержание учебного предмета химия.

Тема 1. Строение вещества (22 часов).

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-ого и 5-ого периодов периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие об орбиталях. *s* - и *p* - орбитали. Электронная конфигурация атомов химических элементов.

Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева - графическое изображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и главных подгруппах. Положение водорода в периодической системе. Значение закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток. Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Механизм образования связи; обменный и донорно-акцепторный. Полярность связи и полярность молекулы. Молекулярные и атомные кристаллические решетки.

Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток.

Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Черные и цветные металлы. Сплавы.

Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Полимеры. Пластмассы: термопласты реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение.

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда.

Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы.

Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы.

Состав вещества и смесей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества.

Понятие «доля» и её разновидности: массовая (доля элементов в соединениях, доля компонента в смеси – доля примесей, доля растворенного вещества в растворах) и объёмная.

Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Демонстрации. Модели кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, гранита. Модели кристаллических

решеток алмаза, графита. Модель молекулы ДНК. Образцы пластмасс (фенолформальдегидные, полиуретан, полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид) и изделия из них. Образцы волокон (шерсть, шелк, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нейлон) и изделия из них. Образцы неорганических полимеров (сера, кварц, оксид алюминия, природные алюмосиликаты). Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, гелей и зелей.

Лабораторные опыты.

- Получение коллоидного раствора куриного белка

И проведение его денатурации.

-Получение эмульсии растительного масла и наблюдение за ее растворами.

Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».

Тема 2. Химические реакции (20 часов).

Классификация реакций по различным признакам

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия.

Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в органической и неорганической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения.

Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования. Ингибиторы реакций и их значение.

Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Принцип Ле Шателье и способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза аммиака и серной кислоты. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации.

Гидролиз неорганических и органических соединений. Необратимый гидролиз.

Обратимый гидролиз солей.

Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединений. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель. Составление уравнений химических реакций на основе метода электронного баланса.

Электролиз. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза. Получение галогенов, водорода, кислорода, щелочных металлов, и щелочей электролизом расплавов и растворов соединений этих элементов. Электролитическое получение алюминия. Понятие о гальванопластике, гальваностегии, рафинировании цветных металлов

Контрольная работа № 2 по теме «Химические реакции».

Демонстрации.

-Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми гранулами цинка и

взаимодействие одинаковых кусочков разных металлов (магния, железа, цинка) с соляной кислотой.

-Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры.

- Разложение пероксида водорода с помощью катализатора (оксида марганца (IV)) и каталазы сырого мяса и картофеля.

Лабораторные опыты.

- Иллюстрация правила Бертолле на практике проведение реакций с образованием осадка, газа, воды.

- Окислительно-восстановительная реакция и реакция обмена на примере взаимодействия растворов сульфата меди (II) с железом и раствором щелочи.

- Испытание индикаторами среды растворов солей различных типов.

Практическая работа 1. Решение экспериментальных задач по теме «Химическая реакция».

Тема 3. Вещества и их свойства (26 часа)

Классификация неорганических и органических веществ.

Металлы. Физические свойства металлов. Деление металлов на группы в технике.

Химические свойства металлов и электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.

Понятие о металлотермии.

Неметаллы.

Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом). Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами окислителями). Ряд электроотрицательности.

Кислоты неорганические и органические. Классификация кислот.

Кислоты в свете атомно-молекулярного учения. Кислоты в свете ТЭД. Кислоты в свете протонной теории.

Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями, спиртами (реакция этерификации). Особые свойства азотной и концентрированной серной кислот.

Основания неорганические и органические. Основания, их классификация.

Основания в свете атомно-молекулярного учения. Основания в свете ТЭД

Основания в свете протонной теории Химические свойства оснований:

взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.

Неорганические и органические амфотерные соединения. Их свойства и получение. Аминокислоты. Понятие о пептидной связи.

Соли. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение.

Жесткость воды и способы ее устранения.

Качественные реакции на хлорид-, сульфат- и карбонат –анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III).

Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах.

Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач на идентификацию веществ.

Контрольная работа № 3 по теме «Вещества и их свойства».

Демонстрации.

- Коллекция образцов металлов .
- Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой.
- Взаимодействие паров концентрированной раствора соляной кислоты и аммиака.
- . Качественные реакции на катионы и анионы.

Лабораторные опыты.

- Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами.
- Получение и свойства нерастворимых оснований.
- Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств.
- Проведение качественных реакций по определению состава соли.

Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства».

Тема 4. Химия и современное общество. Химическая технология.

Химические реакции, лежащие в основе производства аммиака и метанола. Общая классификационная характеристика реакций синтеза в производстве этих продуктов. Научные принципы, лежащие в основе производства аммиака и метанола. Сравнение этих производств.

Химическая грамотность как компонент общей культуры человека.

Маркировка упаковочных материалов, электроники и бытовой техники, продуктов питания, этикеток по уходу за одеждой.

Демонстрации.

- Видеофрагменты по теме.

Лабораторные опыты.

- Изучение маркировок различных видов промышленных и продовольственных товаров

Тематическое планирование.

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1.	Строение вещества.	22	1	
2.	Химические реакции.	19	1	1

3.	Вещества и их свойства.	27	1	1
итого		68		

4.Календарно-тематическое планирование по химии. 11 класс.

№	Тема.	К-во часов	дата
Тема 1. Строение вещества.		22	
1	Основные сведения о строении атома.	1	5.09
2	Диагностическая работа.	1	7.09
3	Электронные конфигурации атомов химических элементов.	1	12.09
4	Периодическая система химических элементов.	1	14.09
5	Становление и развитие периодического закона.	1	19.09
6	Ионная химическая связь.	1	21.09
7	Ионные кристаллические решетки.	1	26.09
8	Ковалентная химическая связь.	1	28.09
9	Ковалентная химическая связь.	1	3.10
10	Молекулярные и атомные кристаллические решетки.	1	5.10
11	Металлическая химическая связь.	1	10.10
12	Водородная химическая связь.	1	12.10
13	Полимеры.	1	17.10
14.	Дисперсные системы.	1	19.10
15	Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества»	1	24.10
16	Газообразное состояние вещества.	1	26.10
17	Решение расчетных задач. Молярный объем газообразных	1	7.11

	веществ.		
18	Состав вещества и смесей. Решение задач.	1	9.11
19	Понятие доля и ее разновидности. Решение расчетных задач.	1	14.11
20	Понятие доля и ее разновидности. Решение расчетных задач.	1	16.11
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества».	1	21.11
22	Самостоятельная работа по решению расчетных задач.	1	23.11
Тема 2. Химические реакции.		19	
23	Реакции, идущие без изменения состава вещества.	1	28.11
24	Реакции, идущие с изменением состава вещества.	1	30.11
25	Реакции экзо- и эндотермические.	1	5.12
26	Скорость химической реакции.	1	7.12
27	Обратимость химических реакций.	1	12.12
28	Химическое равновесие и способы его смещения.	1	14.12
29	Роль воды в химических реакциях.	1	19.12
30	Гидролиз неорганических соединений.	1	21.12
31	Гидролиз неорганических соединений.	1	26.13
32	Гидролиз органических соединений.	1	28.12
33	Окислительно-восстановительные реакции.	1	9.01
34	Окислительно-восстановительные реакции.	1	11.01
35	Электролиз.	1	16.01
36	Электролиз.	1	18.01
37	Практическое применение электролиза.	1	23.01
38	Выполнение упражнений по теме «Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз».	1	25.01
39	Обобщение и систематизация знаний по теме.		30.01
40	Контрольная работа № 2 по теме «Химические реакции».	1	1.02
41	Практическая работа № 1 по теме «Химическая реакция».	1	6.02
Тема 3. Вещества и их свойства.		26	
42	Анализ результатов контрольной работы. Металлы.	1	8.02
43	Свойства металлов.	1	13.02
44	Коррозия металлов.	1	15.02
45	Неметаллы.	1	20.02
46	Неметаллы	1	22.02

47	Кислоты неорганические и органические.	1	27.02
48	Кислоты неорганические и органические.	1	29.02
49	Основания неорганические и органические.	1	5.03
50	Основания неорганические и органические.	1	7.03
51	Неорганические и органические амфотерные соединения.	1	12.03
52		1	14.03
53	Соли. Классификация, свойства.	1	19.03
54	Представители солей и их значение.	1	21.03
55	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	2.04
56	Генетическая связь между классами органических веществ.	1	4.04
57	Решение расчетных задач.	1	9.04
58	Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства».	1	11.04
59	Решение задач.	1	16.04
60	Контрольная работа № 3 по теме «Вещества и их свойства».	1	18.04
61	Качественные реакции на катионы и анионы.	1	23.04
62	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства».	1	25.04
63	Анализ контрольной и практической работ.	1	2.05
64	Химическая технология.	1	7.05
65	Химическая технология	1	14.05
66	Химическая грамотность.	1	16.05
67	Химическая грамотность.	1	21.05
68	Итоговый урок.	1	23.05

Лист корректировки рабочей программы по химии. 11 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
1.	Электролиз Практическое применение электролиза.	18.01 23.01	больничный	Объединение тем	6.02
2.	Выполнение упражнений по теме «Окислительно-восстановительные реакции». Обобщение и систематизация знаний по теме.	25.01 30.01	больничный	Объединение тем	8.02
3	Анализ результатов контрольной работы. Металлы. Свойства металлов.	8.02. 13.02	больничный	Объединение тем	20.02
4	Неметаллы (2 урока)	20.02 22.02	больничный	Объединение тем	27.02
5	Кислоты неорганические и органические (2 урока)	27.02 29.02	больничный	Объединение тем	29.02

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
МС МБОУ СОШ № 1
от 2023 года

Подпись руководителя МС

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

Подпись

2023 года

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 470284502993850526834363731464982250166990054986

Владелец Рыбасова Анжелла Владимировна

Действителен с 26.12.2023 по 25.12.2024