

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования и науки Алтайского края

Министерство образования и науки Алтайского края

КГБОУ "Алтайская общеобразовательная школа № 1"

РАССМОТРЕНО

МО учителей предметников

 Кехлер Л.А.

Протокол №1

от "27" августа 2024г.

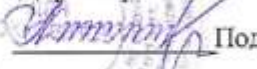
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Сидорова А.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Подтеп Т.В.

Приказ № 56-о.д.

от "28" августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Химия»

для 8 класса основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Мальцева Ирина Петровна  
учитель химии

Барнаул 2024

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Химия» (предметная область «Химия») для 5 класса для обучающихся с нарушением слуха (вариант 2.2) на уровне основного общего образования составлена на основе:

требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования

федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования, примерной рабочей программы учебного предмета «Химия» адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.2.2).

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Химия» для 8 класса используется следующий учебно-методический комплект:

*Цель учебной дисциплины* заключается в формировании у глухих обучающихся системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира в единстве с развитием социальных компетенций, включая:

- формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;
- содействие приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- формирование умений объяснять и оценивать явления окружающего мира на основании знаний и опыта, полученных при изучении химии;
- формирование гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;
- развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию.

Согласно календарному учебному графику КГБОУ «Алтайская общеобразовательная школа №1» на 2024/2025 учебный год в 8 классе 34 учебных недели. В соответствии с учебным планом основного общего образования на 2024/2025 учебный год на изучение учебного предмета «Химия» отводится 2 часа в неделю. Рабочая программа по учебному предмету «Химия» для 8 класса рассчитана на 68 учебных часов. Резервное время распределено следующим образом:

В раздел «Важнейшие представители неорганических веществ» добавлено 6 часов, по 1 часу на темы: «Воздух. Кислород. Понятие об оксидах», «Водород. Понятие о кислотах и солях», «Количественные отношения в химии», «Вода. Растворы. Понятие об основаниях» и 2 часа на тему «Основные классы неорганических соединений».

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования**

Результаты обучения по учебному предмету «Химия» в отношении всех микрогрупп обучающихся с нарушениями слуха, оцениваются по окончании основного общего образования и

не сопоставляются с результатами нормативно развивающихся сверстников.

### **Личностные результаты**

#### *Личностные результаты*

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по химии на основе АООП ООО (вариант 1.2) достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по химии по варианту 1.2 АООП ООО соответствуют результатам, отражённым во ФГОС ООО и ООП ООО по всем направлениям воспитания, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое, а также в аспекте ценности научного познания и адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды. Однако личностные результаты дополнены/конкретизированы с учётом особых образовательных потребностей глухих обучающихся.

1. Российская гражданская идентичность – патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
3. Субъективная значимость овладения и использования словесного (русского/русского и национального<sup>1</sup>) языка.
4. Желание и умения пользоваться словесной речью (устной и письменной), взаимодействовать со слышащими людьми при использовании устной речи как средства общения. Ценностно-смысловая установка на постоянное пользование индивидуальными слуховыми аппаратами как важного условия, способствующего устной коммуникации, наиболее полноценной ориентации в неречевых звуках окружающего мира; самостоятельный поиск информации, в том числе, при использовании Интернет-технологий, о развитии средств слухопротезирования и ассистивных технологиях, способствующих улучшению качества жизни лиц с нарушениями слуха.
5. Уважительное отношение к истории и социокультурным традициям лиц с нарушениями слуха; с учетом коммуникативных, познавательных и социокультурных потребностей использование в межличностном общении с лицами, имеющими нарушения слуха, русского жестового языка, владение калькирующей жестовой речью.
6. Готовность и способность глухих обучающихся строить жизненные планы, в т.ч. определять дальнейшую траекторию образования, осуществлять выбор профессии и др., с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушениями слуха.
7. Готовность и способность глухих обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению.
8. Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных

---

<sup>1</sup> Овладение национальным языком предусматривается при наличии возможностей и желания обучающегося.

предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха, потребностей рынка труда.

9. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности в жизни человека, семьи и общества).

10. Доброжелательное отношение к людям, готовность к взаимодействию с разными людьми (в том числе при использовании вербальных и невербальных средств коммуникации), включая лиц с нарушением слуха, а также слышащих сверстников и взрослых; способность к достижению взаимопонимания на основе идентификации себя как полноправного субъекта общения; готовность к конструированию образа допустимых способов общения, конвенционированию интересов, процедур, к ведению переговоров.

11. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

12. Уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

13. Освоенность социальных норм, правил поведения (включая речевое поведение и речевой этикет), ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, в т.ч. лиц с нарушениями слуха.

14. Идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха.

15. Способность с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха/нарушением слуха и соматическими заболеваниями строить жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

16. Способность к практической реализации прав, закреплённых в нормативных документах по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в т.ч. с нарушениями слуха.

17. Освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнёра, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

18. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни (в пределах возрастных компетенций) с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами глухие обучающиеся; включённость в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами (включая организации, представляющие интересы лиц с нарушениями слуха, другими ограничениями по здоровью и инвалидностью)).

19. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями

слуха; правил поведения на транспорте и на дорогах, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха.

20. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

21. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

22. Готовность к общению и взаимодействию со слышащими сверстниками и взрослыми на иностранном языке; умение пользоваться иноязычной словесной речью в устной и письменной форме для решения коммуникативных задач; толерантное и уважительное отношение к культурным различиям, особенностям и традициям других стран.

#### *Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися с нарушением слуха межпредметные понятия и УУД (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике с учётом особых образовательных потребностей; самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; построение индивидуальной образовательной траектории с учётом образовательных потребностей каждого обучающегося и дополнительных соматических заболеваний для части обучающихся.

Базовые логические действия:

– умение использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

– умение применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных или заданных критериев).

Базовые исследовательские действия:

– умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых

суждений;

– приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, с опорой на заданный план/алгоритм составлять отчёт о проделанной работе.

Работой с информацией:

– умение выбирать, анализировать и интерпретировать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

– умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем; умение выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

– умение использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Универсальные коммуникативные действия:

– умение задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

– приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

– заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.).

Универсальные регулятивные действия:

– умение определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, составлять/корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;

– умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

### **Предметные результаты**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

1) раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь, валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, химическая реакция, массовая доля вещества в растворе;

2) иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий (см. п. 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

3) использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;

- 4) определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях;
- 5) классифицировать химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (в рамках изученного);
- 6) характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- 7) прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава; возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- 8) вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе;
- 9) применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- 10) следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества; планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и др.).

### **Специальные условия реализации учебного предмета «Химия»**

#### **Основные методические требования**

развитие у обучающихся с нарушенным слухом речи и словесно-логического мышления на основе содержания данного курса;

создание условий для накопления обучающимися специальных терминов, химических понятий, лексики, выражающих временные и пространственные отношения, и т.д;

проведение на уроках специальной работы над терминологической и тематической лексикой учебной дисциплины, а также над лексикой, необходимой для организации учебной деятельности в целях её понимания, усвоения и запоминания обучающимися, развития у них восприятия (слухозрительно и на слух) и достаточно внятного воспроизведения, адекватного применения в различных видах деятельности;

работа над новым речевым материалом на этапах закрепления и повторения учебного материала, при словарной работе, на фонетической зарядке;

развитие общеучебных умений: наблюдать за объектами изучения, выделять их существенные признаки, сравнивать, обобщать, делать выводы и доступно о них рассказывать;

обеспечение многократного повторения программного материала, последовательно усложняя и раскрывая новые элементы содержания того или иного раздела (темы);

переформулировка сложных и многоступенчатых инструкций к заданиям, разбивка формулировки на отдельные смысловые части, уточнение недостаточно понятных для обучающихся терминов.

При организации процедур мониторинга требуется соблюдения условий, связанных с внесением отдельных изменений – в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с нарушенным слухом. Данные изменения включают:

изменение при наличии объективной необходимости временного режима выполнения контрольной (иной проверочной) работы – в зависимости от индивидуальных особенностей здоровья обучающихся (увеличении времени на выполнение работы, в предоставлении возможности для отдыха и др.);

обязательную проверку точности понимания обучающимися содержания словесных инструкций к заданиям;

адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала, включая использование устных и письменных инструкций, упрощение многословные и / или сложных словесных формулировок;

специальную психолого-педагогическую помощь (на этапах принятия, выполнения учебного задания и контроля результативности), дозируемую исходя из индивидуальных особенностей здоровья обучающегося, направленную на создание и поддержание эмоционального комфортного климата во время проведения оценочных мероприятий.

#### **Методические требования к работе по развитию слухового восприятия и обучению произношению**

осуществление на каждом уроке:

коррекционной работы через использование специальных приёмов, обходных путей обучения,

контроля за восприятием устной речи, произношением и исправлением допускаемых ошибок.

целенаправленное осуществление развития словесной речи в устной и письменной формах, навыков устной коммуникации;

объяснение учебного материала на основе словесной речи – устной и письменной при обязательном применении современных образовательных средств, в том числе, цифровых, а также методических приемов, способствующих пониманию обучающимися с нарушениями слуха нового речевого материала (например, показ иллюстрации, предметов и др., подбор из числа знакомых обучающимся синонимов к новым словам и словосочетаниям, синонимических выражений к новым фразам);

использование учителем жестовой речи (в случае затруднения понимания обучающимися речевого материала, предъявленного в словесной форме) с обязательным повторением данного материала учителем и обучающимся устно или письменно;

использование обучающимся отдельных жестов (жестовой речи) (при затруднении самостоятельно выразить свои мысли в словесной форме) с обязательным воспроизведением учителем данного материала в словесной форме, затем обучающимся и всеми обучающимися класса в устной и /или письменной форме;

проведение упражнений, связанных с восприятием на слух и вниманием, достаточно естественным воспроизведением тематической и терминологической лексики учебной дисциплины, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности;

использование на четверть не менее 15-20 речевых единиц при развитии слухового восприятия;

проведение на каждом уроке фонетической зарядки

проведение работы по закреплению у детей умений говорить голосом нормальной высоты, силы и тембра, воспроизводить звуковую и ритмико-интонационную структуру речи.

#### **Методические требования к использованию на уроках цифровых технологий**

использование цифровых технологий, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа с целью осуществления доступности, вариативности, наглядности обучения, обратной связи педагогов с обучающимися, построения индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучения с применением интеллектуальных систем поддержки;

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, в качестве толкового словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия. Предлагаемый обучающемуся материал адаптируется с учетом слухоречевых возможностей.

### **Содержание тем учебного предмета «Химия»**

#### **Раздел «Первоначальные химические понятия»**

Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека

Вещества и химические реакции

#### **Раздел «Важнейшие представители неорганических веществ»**

Воздух. Кислород. Понятие об оксидах



Водород. Понятие о кислотах и солях  
 Количественные отношения в химии  
 Вода. Растворы. Понятие об основаниях  
 Основные классы неорганических соединений

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие и лабораторн ые работы	
Раздел «Первоначальные химические понятия» (24 ч)					
1	Тема «Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека»	6		2,2	
2	Тема «Вещества и химические реакции»	18		3	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
Раздел «Важнейшие представители неорганических веществ» (42 ч)					
3	Тема «Воздух. Кислород. Понятие об оксидах»	7		1,1	
4	Тема «Водород. Понятие о кислотах и солях»	7		1,1	
5	Тема «Количественные отношения в химии»	6			
6	Тема «Вода. Растворы. Понятие об основаниях»	7		1	
7	Тема «Основные классы неорганических соединений» (13 ч)	15		4,1	
Повторение, обобщение и систематизация изученного материала (2 ч)					
8	Повторение	2			
	Всего	68			

1	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы по возможности
		Всего	Контрольные работы.	Практические и лабораторные работы.		
Раздел «Первоначальные химические понятия» (24 ч)						
Тема «Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека» - 6 часов.						
1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Химия в системе наук. Методы познания в химии.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/</a>
2.	Знакомство с правилами безопасности и приёмами работы в химической лаборатории. <b>Демонстрации</b> 1. Лабораторное оборудование. 2. Различные виды химической посуды. <b>Практические работы:</b> № 1. Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием.	1		1		
3	Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ.	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/fizicheskie-tela-i-veshchestva-">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/fizicheskie-tela-i-veshchestva-</a>

						<a href="#">15579</a>
4	<p>Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>3. Образцы веществ.</p> <p>4. Способы разделения смесей (фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография).</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>№ 2. Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли).</p> <p><b>Лабораторные опыты:</b></p> <p>Разделение смеси с помощью магнита.</p>	1		1		<a href="https://www.vaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/chistye-veshchestva-i-ikh-smesi-15564">https://www.vaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/chistye-veshchestva-i-ikh-smesi-15564</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/</a>
5	<p>Физические и химические явления.</p> <p><b>Лабораторные опыты:</b></p> <p>Описание физических свойств веществ.</p>	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/</a>
6	Признаки и условия протекания химических реакций	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/</a>
<b>Тема «Вещества и химические реакции» (18 ч)</b>						
7	<p>Атомы и молекулы. Химические элементы.</p> <p><b>Лабораторные опыты:</b></p> <p>Модели атомов и молекул.</p>	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/</a>
8	Знаки (символы) химических элементов.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/</a>
9	Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.	1				
10	Химическая формула.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1487/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1487/</a>

11	Валентность атомов химических элементов.	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/valentnost-stepen-okisleniia-sostavlenie-formul-po-valentnostiam-i-stepe_-208518">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/valentnost-stepen-okisleniia-sostavlenie-formul-po-valentnostiam-i-stepe_-208518</a>
12	Валентность атомов химических элементов.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/</a>
13	Закон постоянства состава веществ. Относительная атомная масса.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>
14	Относительная молекулярная масса.	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/otnositelnaia-atomnaia-i-molekuliarnaia-massy-vychislenie-otnositelnoim_-223201">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/otnositelnaia-atomnaia-i-molekuliarnaia-massy-vychislenie-otnositelnoim_-223201</a>
15	Массовая доля химического элемента в соединении.	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/vychislenie-massovoi-doli-elementa-v-khimicheskom-soedinenii-14602">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/vychislenie-massovoi-doli-elementa-v-khimicheskom-soedinenii-14602</a>
16	Физические и химические явления. Химическая реакция.	1				

	<b>Лабораторные опыты:</b> Примеры физических явлений (плавление воска, таяние льда). Примеры химических явлений (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой).					
17	Признаки и условия протекания химических реакций.	1				<a href="https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/priznaki-i-usloviia-protekaniia-khimicheskikh-reaktcii-213908">https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/priznaki-i-usloviia-protekaniia-khimicheskikh-reaktcii-213908</a>
18	Химические уравнения Закон сохранения массы веществ.					<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>
19	Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.	1				<a href="https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/uravneniia-khimicheskikh-reaktcii-214790">https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/pervonachalnye-khimicheskie-poniatiia-i-teoreticheskie-predstavleniia-15840/uravneniia-khimicheskikh-reaktcii-214790</a>
20	Типы химических реакций (соединения).					<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>
21	Типы химических реакций (разложения).	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>

22	Типы химических реакций (замещения).	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>
23	Типы химических реакций (обмена).	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1519/</a>
24	Контрольная работа по разделу «Первоначальные химические понятия» М.В. Ломоносов – учёный-энциклопедист	1				
<b>Раздел «Важнейшие представители неорганических веществ» (42 ч)</b>						
<b>Тема «Воздух. Кислород. Понятие об оксидах» (7 ч)</b>						
25	Воздух – смесь газов. Состав воздуха. Загрязнение воздуха, способы его предотвращения.	1		1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/</a>
26	Кислород – элемент и простое вещество. Озон – аллотропная модификация кислорода. Усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2446/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2446/</a>
27	Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции окисления, горение). Условия возникновения и прекращения горения.	1				
28	Понятие об оксидах. <b>Лабораторный опыт:</b> Ознакомление с образцами оксидов.	1				
29	Способы получения кислорода в лаборатории и	1		1		

	промышленности. <b>Практическая работа:</b> № 3. Получение и соби- рание кислорода, изучение его свойств.					
30	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1				
31	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термодинамическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях. Топливо (нефть, уголь и метан).	1				
<b>Тема «Водород. Понятие о кислотах и солях» (7 ч)</b>						
32	Водород – элемент и простое вещество.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/</a>
33	Нахождение в природе, физические свойства.	1				
34	Химические свойства водорода (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидами металлов). <b>Демонстрации:</b> Горение водорода. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/</a>
35	Применение, способы получения водорода. <b>Практическая работа:</b> № 4. Получение и соби- рание водорода, изучение его свойств.	1		1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3119/</a>
36	Понятие о кислотах. <b>Лабораторный</b>	1				

	<b>опыт:</b> Взаимодействие кислот с металлами.					
37	Понятие о солях.	1				
38	Понятие о солях. <b>Вычисления</b> – молекулярной массы вещества на основании атомной массы химических элементов.	1				
<b>Тема «Количественные отношения в химии» ( 6ч)</b>						
39	Количество вещества. Моль. <b>Демонстрация</b> Образцы веществ количеством 1 моль	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/kolichestvo-veshchestva-226776">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/kolichestvo-veshchestva-226776</a>
40	Молярная масса. Закон Авогадро.	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/vychislenie-moliarnoi-massy-veshchestva-14666">https://www.yaklass.ru/p/himija/8-klass/raschetnye-zadachi-po-khimii-14608/vychislenie-moliarnoi-massy-veshchestva-14666</a>
41	Молярный объём газов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2063/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2063/</a>
42	Молярный объём газов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2063/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2063/</a>
43	Расчёты по химическим уравнениям.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/</a>
44	Расчёты по химическим уравнениям.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2448/</a>
<b>Тема «Вода. Растворы. Понятие об основаниях» (7 ч)</b>						
45	Физические свойства воды. Анализ и синтез	1				



	– методы изучения состава воды.					
46	Химические свойства воды (реакции с металлами, оксидами металлов и неметаллов).	1				
47	Состав оснований. Понятие об индикаторах.	1				
48	Вода как растворитель. Растворы. Растворимость веществ в воде.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/</a>
49	Насыщенные и ненасыщенные растворы.	1				
50	Массовая доля вещества в растворе. <b>Практическая работа:</b> № 5. Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.	1		1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/</a>
51	Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе. Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.	1				
<b>Тема «Основные классы неорганических соединений» (15 ч)</b>						
52	Классификация неорганических соединений. Оксиды: состав,	1				<a href="https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/klassy-">https://www.ya.klass.ru/p/himija/8-klass/klassy-</a>

	классификация (основные, кислотные, амфотерные, несолеобразующие), номенклатура (международная и тривиальная).					<a href="http://neorganicheskikh-veshchestv-14371/oksidy-klassifikatsiya-svoystva-poluchenie-13609">neorganicheskikh-veshchestv-14371/oksidy-klassifikatsiya-svoystva-poluchenie-13609</a>
53	Оксиды: состав, классификация (основные, кислотные, амфотерные, несолеобразующие), номенклатура (международная и тривиальная).	1				
54	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/</a>
55	Основания: состав, классификация, номенклатура (международная и тривиальная).	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/</a>
56	Основания: физические и химические свойства, способы получения. <b>Лабораторные опыты:</b> Получение нерастворимых оснований. Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2443/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2443/</a>
57	Основания: физические и химические свойства, способы получения. <b>Лабораторные опыты:</b> Разложение гидроксида меди (II)	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2443/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2443/</a>

	при нагревании.					
58	Кислоты: состав, классификация, номенклатура.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/</a>
59	Кислоты: физические и химические свойства, способы получения.	1				
60	Кислоты: физические и химические свойства, способы получения..	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3120/</a>
61	Ряд активности металлов <b>Лабораторные опыты:</b> Взаимодействие кислот с металлами.	1				
62	Соли (средние): номенклатура, способы получения, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/</a>
63	Соли (средние): номенклатура, способы получения, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2441/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2441/</a>
64	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/</a>
65	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/</a>
66	<b>Практическая работа:</b> № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы	1		1		

	неорганических соединений».					
<b>Повторение, обобщение и систематизация изученного материала (2 ч)</b>						
67	Повторение тем раздел «Первоначальные химические понятия»	1				
68	Повторение тем раздел «Важнейшие представители неорганических веществ»	1				
	Всего	68		6		

## **Тематическая и терминологическая лексика**

### ***Виды деятельности обучающихся:***

- построение логических рассуждений на основе установления причинно-следственных связей;
- организация учебного взаимодействия в группе сверстников: определение общей цели, распределение ролей, обсуждение изучаемого материала, совместное оформление выводов на основе результатов реализованной коллективной деятельности;
- выполнение заданий в соответствии с содержанием осваиваемого программного материала (соотнесение в случае необходимости промежуточных и конечных результатов своей деятельности с целью или с образцом учителя); анализ, сравнение, классификация, обобщение фактов и явлений;
- осуществление поиска и выделение необходимой информации – самостоятельно или с помощью (учителя / одноклассников);
- выбор наиболее рациональных способов решения задач – с учётом конкретных условий;
- оформление своих мыслей, результатов деятельности в устной/устно-дактильной/письменной форме – в соответствии с учебными и жизненными ситуациями.

### **Слова и словосочетания:**

Выращивание кристаллов соли, дистилляция, естествознание, коррозия железа, лабораторное оборудование, массовая доля вещества (примесей, элемента), моделирование, наблюдение, объёмная доля газа в смеси, относительная атомная (молекулярная) масса, очистка поваренной соли, перегонка, практическая работа, разделение смесей, сложное вещество, химические формулы, химический кабинет, химия, эксперимент (домашний эксперимент) и др.

### **Фразы:**

Я могу назвать знаки химических элементов, которые содержат заглавную букву С.

Нам нужно записать формулу серной кислоты, зная, что в состав её молекулы входят два атома водорода, один атом серы и четыре атома кислорода.

Нам нужно записать формулу сероводорода, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного атома серы.

Я сделал из пластилина объёмную модель хлороводорода, молекула которого состоит из одного атома водорода и одного атома хлора.

Молекула – это мельчайшая частица вещества, определяющая его свойства.

### **Выводы:**

Знание свойств веществ нужно для их применения на практике. Многие вещества являются ядовитыми, взрывоопасными, горючими. С ними нужно обращаться грамотно, осторожно.

Знания о природе человек получает с помощью такого важного метода, как наблюдение. Наблюдение – это концентрация внимания на объектах, которые изучают. С помощью наблюдения человек накапливает информацию о мире. Эту информацию систематизируют, выявляя общие закономерности результатов наблюдений. Важно также искать причины, которые помогут понять найденные закономерности. Чтобы наблюдение было эффективным, надо выполнить несколько условий. Во-первых, надо чётко определить предмет наблюдения. Это то, на что будет направлено внимание наблюдателя. Это может быть конкретное вещество, его свойства или превращение одних веществ в другие, условия осуществления этих превращений и другое. Во-вторых, надо сформулировать цель наблюдения. Наблюдатель должен знать, зачем проводится наблюдение. В-третьих, надо составить план наблюдения. Он нужен, чтобы достичь поставленную цель. Для этого лучше выдвинуть гипотезу – предположение о том, как будет происходить явление, за которым ведётся наблюдение. Гипотезу можно выдвигать и в результате наблюдения, когда нужно объяснить полученный результат. Научное наблюдение отличается от житейского. Обычно научное наблюдение проводится в строго контролируемых условиях. Эти условия по

желанию наблюдателя можно менять. Чаще научное наблюдение проводится в специальном помещении. Это лаборатория.

Эксперимент – это научное воспроизведение какого-либо явления для его исследования, испытания в определённых условиях. Эксперимент позволяет подтвердить или опровергнуть гипотезу, которая возникла при наблюдении, а также сформулировать вывод.

Моделирование – это исследование каких-либо реально существующих предметов, явлений, конструируемых объектов. Моделирование осуществляется путём построения и изучения их моделей.

Простые вещества – это вещества, которые состоят из атомов одного химического элемента. Сложные вещества образуются атомами двух или большего числа разных химических элементов.

Железо входит в состав многих руд и минералов. Больше всего известны красный железняк – это гематит, бурый железняк – это лимонит и магнитный железняк – это магнетит. Большинство видов оружия изготавливают из сплавов железа. Не только холодное, но и огнестрельное оружие сделано из сплавов на основе железа.

### Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Причина корректировки	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения По факту	Способ корректировки	Реквизиты документа (№ приказа, дата)