

Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области,  
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы  
Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»

ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

---

Согласована:  
протокол заседания МС  
№ 46 от 09.06.2022

Утверждена  
приказ № 61 от 09.06.2022

**Рабочая программа**  
**по химии для обучающихся 10 класса (вариант 1.2)**  
**на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Пяткова Д.К.,  
учитель

Екатеринбург 2022

### ***Пояснительная записка***

Рабочая программа по химии для 10 класса разработана в соответствии с:

Рабочая программа по биологии для 7-х классов (вариант 1.2) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
2. Адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования глухих обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо».
3. Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся (вариант 1.2).
4. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»;
5. Гигиеническими нормативами и требованиями к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21)
6. Рабочей программой воспитания ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо».

В связи с психофизическими особенностями обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» и длительностью обучения, в программу данного курса были внесены изменения: увеличено количество часов на усвоение некоторых тем, пролонгированы сроки освоения программы.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

1. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
2. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### ***Общая характеристика учебного предмета "Химия"***

Цели и задачи курса:

Изучение химии на ступени 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, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических 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 к 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, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Место учебного предмета "Химия" в учебном плане ГБОУ СО "ЦПМСС"Эхо"**

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся и рассчитана на следующее количество часов: в 10 классе – 34 учебные недели, 102 часа в год, 3 часа в неделю.

#### ***Ценностные ориентиры содержания учебного предмета "Химия"***

Ценностные ориентиры курса химии в школе определяются спецификой ее как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

#### ***Результаты изучения учебного предмета "Химия»***

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты	Метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные) результаты	Предметные результаты
<p>умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;</li> <li>2. постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;</li> <li>3. оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>4. оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;</li> <li>5. формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li> </ol>	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;</li> <li>- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;</li> <li>- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;</li> <li>- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</li> <li>- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</li> </ul> <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</li> <li>- выявлять причины и следствия простых явлений;</li> <li>- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;</li> <li>- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);</li> <li>- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);</li> <li>- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</li> </ul>	<p>осознание роли веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять роль различных веществ в природе и технике; - объяснять роль веществ в их круговороте.</li> </ul> <p>рассмотрение химических процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>приводить примеры химических процессов в природе;</li> <li>находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.</li> </ul> <p>использование химических знаний в быту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.</li> </ul> <p>объяснять мир с точки зрения химии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>перечислять отличительные свойства химических веществ;</li> <li>различать основные химические процессы;</li> <li>определять основные классы неорганических веществ; - понимать смысл химических терминов.</li> </ul> <p>овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;</li> <li>проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.</li> </ul> <p>умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических</li> </ul>

	Коммуникативные УУД: -самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	препаратов; – различать опасные и безопасные вещества.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

***Воспитательная составляющая предмета «Химия»***

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; □ побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической

проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

### ***Коррекционная составляющая предмета «Химия»***

Коррекционная составляющая программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями глухих обучающихся, которые имеют особенности в развитии речевой и мыслительной деятельности (речевое недоразвитие и др.). Усвоение биологических знаний требует специальной коррекционной работы, использования в образовательном процессе специальных методов и приемов.

Специфика организации обучения глухих предполагает:

- создание слухоречевой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции;
- использование ЗУА (индивидуальных слуховых аппаратов);
- максимальное использование устной и письменной форм словесной речи.
- использование дактилологии и жестовой речи как вспомогательных средств обучения.

Коррекционные задачи:

- совершенствование речевой деятельности глухих школьников;
- поэтапное развитие их словесной речи путём осуществления авторской системы работы;
- отбор словарного материала (биологических терминов и обслуживающей лексики);
- введение словарного материала в речь на уровне словосочетания и предложения (использование разнообразных речевых моделей); □ закрепление речевых моделей в речи на уровне текста (ответы на вопросы, краткий пересказ, беседа и др.).
- 

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Химия»**

#### **Методы познания веществ и химических явлений.**

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

### **Вещество.**

Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава.

Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

### **Химическая реакция.**

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

### **Элементарные основы неорганической химии.**

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей.

Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода.

Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.

Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты.

Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения.

Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.

Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

### **Первоначальные представления об органических веществах.**

Первоначальные сведения о строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

### **Экспериментальные основы химии.**

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрация.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды.

Индикаторы.

Получение газообразных веществ.

### **Химия и жизнь.**

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).

Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название раздела (темы), содержание	Кол-во часов	Виды деятельности обучающегося на уроке			Вид контроля
		Предметные	Метапредметные	Личностные	
<p><b>Повторение основных вопросов курса 9 класса и введение в курс 10 класса</b></p> <p>1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>2. Строение атома.</p> <p>3. Классы неорганических соединений.</p>	3	<p>осознание роли веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять роль различных веществ в природе и технике;</li> <li>- объяснять роль веществ в их круговороте.</li> </ul> <p>рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе; находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.</p> <p>использование химических знаний в быту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять значение веществ в</li> </ul>	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;</li> <li>- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;</li> <li>- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;</li> <li>- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</li> <li>- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно</li> </ul>	<p>умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;</li> <li>2. постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;</li> <li>3. оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>4. оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;</li> <li>5. формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения</li> </ol>	<p>Карточки с заданиями.</p>
<p><b>Металлы.</b></p> <p>1. Общая и сравнительная характеристика щелочных и щелочноземельных металлов: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, важнейшие соединения.</p> <p>2. Алюминий: строение атома, физические и химические свойства, соединения алюминия, применение.</p> <p>3. Железо: строение атома, физические и химические свойства, соединения железа, применение, генетические ряды железа.</p> <p><b>Практикум № 1</b></p> <p>4. Свойства металлов и их соединений.</p>	24	<p>3</p>	<p>3</p>	<p>Лабораторная работа № 1 «Ознакомление с образцами металлов и природных соединений».</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Взаимодействие металлов с растворами солей и кислот».</p> <p>Лабораторная работа № 2</p>	

Обобщающий урок.		жизни и хозяйстве человека. объяснять мир с точки зрения химии: перечислять отличительные свойства химических веществ;	выработанные критерии оценки. Познавательные УУД: - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. - выявлять причины и следствия простых явлений;	сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	«Взаимодействие металлов с растворами солей и кислот». Контрольная работа № 1 «Металлы»
<p>Неметаллы.</p> <p>1. Характеристика неметаллов: положение в ПСХЭ, строение атомов, физические и химические свойства, неметаллы в природе, важнейшие соединения.</p> <p>2. Галогены: характеристика, положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, хлор и его соединения.</p> <p>3. Подгруппа кислорода и кислород: положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства, нахождение в природе, важнейшие соединения, получение и применение.</p> <p>4. Сера: положение в ПСХЭ, строение атома, сера в природе, физические и химические свойства, соединения серы.</p> <p>5. Подгруппа азота: положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства, соединения азота (аммиак, аммоний и другие).</p>	<p>45</p> <p>3</p>	<p>различать основные химические процессы; определять основные классы неорганических веществ; - понимать смысл химических терминов. овладение основами методов познания, характерных для естественных наук: характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы; проводить химические опыты и эксперименты и</p>	<p>- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); - преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);</p>		<p>Карточки с заданиями. Контрольная работа № 2 «Неметаллы» . Проверочная работа. Тест. Карточки с заданиями. Контрольная работа № 2 «Неметаллы» .</p>

<p>6. Фосфор: положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства, соединения фосфора.</p> <p>7. Углерод: положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства, соединения углерода.</p> <p>8. Кремний: положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства, соединения кремния.</p> <p>Обобщающий урок. <b>Практикум № 2</b></p>		<p>объяснять их результаты.</p> <p>умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:</p> <p>- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; – различать опасные и безопасные вещества.</p>	<p>- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <p>Коммуникативные УУД: -самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>		
<p>Органическая химия</p> <p>1. Предмет органической химии.</p> <p>2. Теория химического строения.</p> <p>Органические соединения: строение, свойства (метан, этилен, ацетилен, бензол, спирты, альдегиды, сложные эфиры, жиры, аминокислоты, белки, углеводы, полимеры).</p> <p>Обобщающий урок.</p>	<b>18</b>				<p><i>Тест. Карточки с заданиями. Контрольная работа № 3 «Органическая химия».</i></p>
<p>Химия и жизнь</p> <p>1. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.</p> <p>2. Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы, связанные с их применением.</p>	<b>6</b>				<p><i>Карточки с заданиями. Проверочная работа. Тест. Контрольная работа № 4</i></p>

<p>3. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).</p> <p>4. Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).</p> <p>5. Природные источники углеводов. Нефть и природный газ, их применение. 6. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</p> <p>Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</p>					<p>«Химия и жизнь».</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	-------------------------

*Календарно-тематическое планирование учебного материала на 2022-2023 учебный год*

**Предмет:** Химия **Класс:** 10 **Учитель :** Пяткова Д.К. **Количество часов :** 102 ч.

**Программа:** рабочая программа по химии для 10 класса /Составитель: Пяткова Д.К.

**Учебный комплекс для учащихся:** О.С. Габриелян, «Химия 9 класс», «Дрофа»

Дата	Название темы	Количество часов	УУД Деятельность обучающихся
	<b>Повторение основных вопросов курса 9 класса и введение в курс 10 класса</b>	<b>3</b>	<p><i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и/или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.</p> <p><i>По окончании каждой учебной четверти:</i> воспринимать на слух и воспроизводить тематическую и терминологическую лексику учебной дисциплины, а также лексику по организации учебной деятельности.</p> <p>Объяснение учителя, работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, моделирование Составление плана текста. Выполнение упражнений. Выполнение практических работ. Слушание учителя. Слушание и анализ докладов одноклассников. Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе Отбор материала из нескольких источников Просмотр познавательных фильмов Анализ таблиц, схем, рисунков, фотографий.</p>
01.09	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. <b>Инструктаж ТБ.</b>	1	
02.09	Строение атома.	1	
05.09	Классы неорганических соединений.	1	
	<b>Металлы.</b>	<b>24</b>	
08.09	Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ.	1	
09.09	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	
12.09 15.09	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева	2	
16.09	Век медный, бронзовый, железный	1	

19.09	Положение металлов в ПСХЭ и строение их атомов	1	<p>Поиск объяснения наблюдаемым событиям Анализ возникающих проблемных ситуаций Анализ раздаточных материалов Сбор и сортировка коллекционных материалов Постановка опытов Выполнение лабораторных и практических работ. Установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений</p>
22.09	Физические свойства металлов	1	
23.09	Сплавы	1	
26.09	Химические свойства металлов	1	
29.09	Получение металлов	1	
30.09	Коррозия металлов	1	
03.10 06.10 07.10	Щелочные металлы	3	
10.10 13.10 14.10	Бериллий, магний и щелочноземельные металлы	3	
17.10 20.10 21.10	Алюминий: строение атома, физические и химические свойства, соединения алюминия, применение	3	
24.10 27.10 28.10	Железо: строение атома, физические и химические свойства, соединения железа, применение, генетические ряды железа.	3	
			<p>знать / понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;</li> <li>важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;</li> <li>основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; уметь</li> <li>называть: химические элементы, соединения изученных классов;</li> <li>объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;</li> <li>характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;</li> </ul>

07.11	Обобщающий урок	1
	<b>Практикум №1.</b>	<b>3</b>
10.11	<u>Практическая работа:</u> Осуществление цепочки химических превращений металлов.	1
11.11	<u>Практическая работа:</u> Получение и свойства соединений металлов.	1
14.11	<u>Практическая работа:</u> Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.	1
17.11	Обобщающий урок	1
	<b>Неметаллы.</b>	<b>45</b>
18.11 21.11	Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух.	2
24.11	Химические элементы в клетках живых организмов	1
25.11 28.11 01.12	Водород	3
02.12 05.12 08.12	Галогены	3
09.12 12.12 15.12	Соединения галогенов	3

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат - ионы;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - безопасного обращения с веществами и материалами;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
  - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
  - приготовления растворов заданной концентрации.
- Характеризовать роль химии в различных сферах деятельности людей, основные вещества и материалы, применяемые в жизни современного человека.
- Объяснять условия безопасного использования веществ и химических реакций в быту.
- Анализировать и критически оценивать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др. на состояние окружающей среды.
- Уметь оказывать первую помощь при химических ожогах и отравлениях.
- Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решения.

16.12 19.12 22.12	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.	2
23.12 26.12 09.01	Кислород	3
12.01 13.01	Сера	2
16.01 19.01 20.01 23.01	Соединения серы	4
26.01 27.01	Азот	2
30.01 02.02	Аммиак	2
03.02 06.02	Соли аммония	2
09.02 10.02 13.02	Кислородные соединения азота	3
16.02 17.02 20.02	Фосфор и его соединения	3
27.02 02.03 03.03	Углерод	3
06.03 09.03	Кислородные соединения углерода	2

10.03 13.03 16.03	Кремний и его соединения	3
17.03 27.03	Обобщающий урок	2
	<b>Практикум №2</b>	<b>3</b>
30.03	<u>Практическая работа:</u> Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	1
31.03	<u>Практическая работа:</u> Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	1
03.04	<u>Практическая работа:</u> Получение, собиране и распознавание газов.	1
	<b>Органическая химия.</b>	<b>18</b>
06.04	Предмет органической химии.	1
07.04 10.04	Теория химического строения.	2
13.04 14.04	Предельные углеводороды	2
17.04 20.04	Непредельные углеводороды. Этилен.	2
21.04 24.04	Спирты.	2
27.04 28.04	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	2

04.05 05.05	Жиры.	2	
11.05	Аминокислоты и белки.	1	
12.05 15.05	Углеводы. Полимеры.	2	
	<b>Химия и жизнь.</b>	<b>6</b>	
18.05 19.05 22.05 25.05 26.05	Человек в мире веществ, материалы химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы, связанные с и применением.	5	
<b>Итого:</b>		<b>101</b>	

**Список литературы и материально-технического обеспечения образовательного процесса:**

**Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Химия»**

<i>Пособия для обучающихся</i>	<i>Пособия для учителя</i>	<i>Дополнительная литература, ЭОРы</i>
<p>УЧЕБНИКИ: 8 класс 1. О.С. Габриелян, «Химия 8 класс», М., Дрофа, 2008.</p> <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА: 1. А.А. Журин «Лабораторные опыты и практические работы по химии», М., Аквариум 2. «Химия 8 класс, поурочные планы», Волгоград 3. Р.П. Суровцева, М.И. Виноградов «Химия 8 класс. Поурочные разработки», М., Дрофа 4. О.С. Габриелян, А.В. Яшукова «Химия, методическое пособие 8-9 классы», М., Дрофа О.С.Габриелян, А.В. Яшукова. Химия. <b>Методическое пособие.</b> 8 – 9 классы -М.: «Дрофа». 2008</p>	<p>1. Кузьмичева Е.П. Методика развития слухового восприятия глухих учащихся. М., «Просвещение» 2. Рау Ф.Ф. Методика обучения глухих устной речи. М., «Просвещение» 3. Назарова Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха. Москва, «Владос»</p>	<p>1. CD «Химия элементов», «Химия для гуманитариев», авт. Н.В.Ширшина, - Волгоград: Учитель, 2006 – 2007. 2. CD Виртуальная лаборатория, 1С – репетитор и др. Дополнительный материал, который изучается в зависимости от уровня подготовки класса к освоению данного материала выделен курсивом. 3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> 4. Российский общеобразовательный портал: <a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a> 5. Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии» <a href="http://him.1september.ru">http://him.1september.ru</a></p>

**Материально-техническое и программное обеспечение учебного предмета «Химия»**

<i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Программное обеспечение</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Звукоусиливающая аппаратура «Унитон»</li> <li>• Система тестирования и опроса ActiVote</li> <li>• Интерактивная доска Promethean</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notebooke программное обеспечение для интерактивной доски</li> <li>• ActivInspire программное обеспечение для интерактивной системы тестирования и опроса</li> </ul>