

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат для глухих детей»
г.Н.Новгород**

Рассмотрено и принято

на педагогическом совете школы
Протокол № 1 от 29.08.2016г.

Рассмотрено

на заседании методического объединения
учителей предметников
Протокол № 1 от 28.08.2016г.

Утверждаю

Директор МКОУ «Школы-интернат для
глухих детей» г.Н.Новгорода

_____ В.Н.Чикишев
«29» августа 2016г.

**Рабочая программа
по предмету «Химия»
для 8-11 классов
2016-2018 уч.г.**

1 Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Адаптированная программа по химии разработана на основе:

■ Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

■ Регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Нижегородской области, утвержденного приказом Министерства образования и науки Нижегородской области от 04.03.2005г. №57 «Об утверждении регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Нижегородской области».

■ Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. О.С.Габриелян, Москва, Дрофа, 2009г.

■ Устава государственного казенного общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) школа-интернат» г. Нижнего Новгорода;

Предлагаемая адаптированная основная общеобразовательная программа подготовлена в соответствии с образовательным стандартом по химии и реализует Федеральный компонент основного общего образования по химии в ГКОУ школе- интернате г.Нижнего Новгорода.

Программа адаптирована для обучения глухих детей с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию

Актуальность разработки программы заключается в необходимости приведения содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению и психофизическими особенностями глухих учащихся.

Цель курса – усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по химии, достижение требований к уровню подготовки выпускников основной школы, предусмотренных федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования

Задачи курса:

- 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.

Усвоение программы рассчитано на 340 часов:

8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
68 часов	68 часов	102 часа	102 часа

1.2. Психофизические особенности глухих учащихся.

К категории глухих относятся дети со стойким двусторонним нарушением слуха, при котором при врожденной или рано возникшей (до овладения речью) глухоте естественный ход развития словесной речи оказывается невозможным; без специальной систематической психолого-педагогической помощи весь дальнейший путь психофизического развития становится весьма своеобразным, существенно ограничивается социальная адаптация. Наиболее полноценное развитие глухих детей достигается при раннем (с первых месяцев жизни) выявлении нарушений слуха, слухопротезировании и комплексном медико-психолого-педагогическом сопровождении сразу после установления диагноза, обеспечении качественного образования на всех его ступенях с учетом структуры нарушения, уровня общего и речевого развития, индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребенка.

Глухие обучающиеся - это неоднородная по составу группа детей, включающая:

- глухих обучающихся, которые достигают к моменту поступления в школу уровня общего и речевого развития, близкого возрастной норме, чему способствует ранняя комплексная медико-психолого-педагогическая помощь и качественное дошкольное образование, имеют положительный опыт общения со слышащими сверстниками, могут при специальной психолого-педагогической помощи получать образование, сопоставимое по конечным достижениям с образованием слышащих нормально развивающихся сверстников, находясь в их среде и в те же календарные сроки;
- глухих обучающихся, не имеющих дополнительных ограничений здоровья, препятствующих получению образования, сопоставимого по итоговым достижениям с образованием слышащих сверстников, но в пролонгированные календарные сроки.
- глухих обучающихся с умственной отсталостью (умеренной, тяжелой, глубокой), тяжелыми и множественными нарушениями развития.

Особые образовательные потребности различаются у глухих детей разных категорий, определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с ограниченными возможностями:

- специальное обучение должно начинаться сразу после выявления первичного нарушения развития;
- следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды, в том числе с учетом дополнительных нарушений здоровья глухих обучающихся, а также использование разных типов звукоусиливающей аппаратуры (коллективного и индивидуального пользования) в ходе всего образовательно-коррекционного процесса;
- требуется введение в содержание обучения специальных разделов учебных дисциплин и специальных предметов, не присутствующих в Программе, адресованной нормально развивающимся сверстникам;
- необходимо обеспечение непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей и внеурочной деятельности, так и через специальные занятия коррекционно-развивающей области;
- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- необходима индивидуализация обучения глухих детей с учетом их возможностей и особых образовательных потребностей;

- необходимо максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательной организации;

- следует обеспечить взаимодействие всех участников образовательного процесса с целью реализации единых подходов в решении образовательно-коррекционных задач, специальную психолого-педагогическую поддержку семье, воспитывающей глухого ребенка. Принципиальное значение имеет удовлетворение особых образовательных потребностей глухих детей, включая:

- увеличение сроков освоения адаптированной основной образовательной программы (срок получения основного общего образования увеличен на 1 год)

- условия обучения, обеспечивающие деловую и эмоционально комфортную атмосферу, способствующую качественному образованию и личностному развитию обучающихся, формированию активного сотрудничества детей в разных видах учебной и внеурочной деятельности, расширению их социального опыта, взаимодействия со взрослыми и сверстниками, в том числе, имеющими нормальный слух; постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации;

- постановка и реализация на общеобразовательных уроках и в процессе внеурочной деятельности целевых установок, направленных на коррекцию отклонений в развитии и профилактику возникновения вторичных отклонений; создание условий для развития у обучающихся инициативы, познавательной активности, в том числе за счет привлечения к участию в различных (доступных) видах деятельности;

- учёт специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом при организации обучения и оценке достижений;

- преодоление ситуативности, фрагментарности и однозначности понимания происходящего с ребенком и его социокультурным окружением;

- обеспечение специальной помощи в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании индивидуального жизненного опыта, включая впечатления, наблюдения, действия, воспоминания, представления о будущем; в развитии понимания взаимоотношений между людьми, связи событий, поступков, их мотивов, настроений; в осознании собственных возможностей и ограничений, прав и обязанностей; в формировании умений проявлять внимание к жизни близких людей, друзей;

- целенаправленное и систематическое развитие словесной речи (в устной и письменной формах), формирование умений обучающихся использовать устную речь по всему спектру коммуникативных ситуаций (задавать вопросы, договариваться, выражать свое мнение, обсуждать мысли и чувства, дополнять и уточнять смысл высказывания) применение в образовательно-коррекционном процессе соотношения устной, письменной, устнодактильной и жестовой речи с учетом особенностей разных категорий глухих детей, обеспечения их качественного образования, развития коммуникативных навыков, социальной адаптации и интеграции в обществе;

- использование обучающимися в целях реализации собственных познавательных, социокультурных и коммуникативных потребностей вербальных и невербальных средств коммуникации с учетом владения ими партнерами по общению (в том числе, применение русского жестового языка в общении, прежде всего, с лицами, имеющими нарушения слуха), а также с учетом ситуации и задач общения;

- осуществление систематической специальной (коррекционной) работы по формированию и развитию речевого слуха, слухозрительного восприятия устной речи, ее произносительной стороны, восприятия неречевых звучаний, включая музыку (с помощью звукоусиливающей аппаратуры); развитие умений пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами или/и кохлеарными имплантами, проводной и беспроводной звукоусиливающей аппаратурой коллективного и индивидуального пользования;
- при наличии дополнительных первичных нарушений развития у глухих обучающихся проведение систематической специальной психолого-педагогической работы по их коррекции;

- оказание обучающимся необходимой медицинской помощи с учетом имеющихся ограничений здоровья.

1.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате изучения химии ученик должен:

знать/понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- 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;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- 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;
- 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;
- 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.

1.4 Система оценивания.

Формы контроля

Для реализации данной учебной программы используются следующие методы: словесные, наглядные, практические, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые.

Преобладающими методами контроля знаний и умений являются устные опросы, практические работы, контрольные работы, тестирование.

Нормы оценивания

Критерии оценивания ответов и письменных работ по химии

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.д. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка письменных работ

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием

Оценка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Оценка «3»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»:

допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»:

в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «4»:

в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»:

имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»:

работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

2. Содержательный раздел

2.1 Общая характеристика учебного предмета.

Содержание учебного предмета «Химия» в основной школе непосредственно связано с наукой химией, отражает её объекты и логику химического познания. Это обусловлено ролью химии в познании законов природы и материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества (питание, здоровье, одежда, бытовые и другие средства и т.д.) целесообразно включены в контекст основного материала курсов химии.

В программе по химии реализованы следующие приоритетные идеи:

- гуманизация содержания, выраженная уважительным отношением к обучающемуся как уникальной растущей личности, создание условий для его обучения, развития и самореализации;
- дифференциация учебного материала, обеспеченная уровневым построением учебников и заданий различной степени сложности;
- фундаментализация и методологизация содержания предмета как приоритета фундаментальных идей, понятий, теорий, законов, теоретических систем знаний, обобщённых умений и универсальных методов познания;
- проблемность изучения, развития и обобщения учебного материала: включение разных проблем в содержание всех курсов химии, обобщение и систематизация знаний, выделение обобщающих тем в конце курсов химии и др.;
- формирование химических понятий и их теоретических систем, реализация их эвристических функций в активной деятельности обучающихся;
- внутрипредметная и межпредметная интеграция на основе общих целей, законов, теорий, понятий, способов решения интегративных проблем;
- экологизация курса химии посредством экологовалеологической направленности содержания на основе принципа преемственности, обобщения знаний;
- практическая направленность содержания (технологический и другой прикладной материал курса, сведения о применении веществ, раскрытие значения химии в жизни человека и др.);
- разностороннее развитие и воспитание обучающихся средствами и возможностями учебного предмета «Химия»;
- создание предпосылок для развития личности ученика, его интереса к химии и собственной деятельности как условие сознательного овладения предметом.

Рассмотрим более подробно некоторые из идей, реализованных в программе и учебниках химии.

Гуманизация — важнейшая характеристика и стратегия современного образования, с позиций которой человек (ученик) — высшая ценность, а школа — среда, обеспечивающая условия для полноценного обучения, развития личности учащегося и его индивидуальности. Эта идея обусловила переход образовательной системы на гуманистическую парадигму непрерывного образования, выбор стратегии всестороннего развития и воспитания личности, технологии личностного, практико-ориентированного обучения химии.

Идеи гуманизации и развивающего обучения пронизывают всё содержание курса химии и процесс его изучения. Они осуществляются через индивидуально-дифференцированный, системно-интегративный, личностно-деятельностный подходы; уровневое построение учебного материала; дифференциацию заданий для самостоятельной работы учащихся; реализацию концепции «я», позволяющей учителю строить свою систему обучения, ориентируясь на программу, а ученику выбирать свой образовательный маршрут.

Гуманизация отражена в программе как одна из важных идей их построения и реализована:

1. через индивидуально-дифференцированный подход к отбору содержания;
- 2/включение материалов по истории химии;
3. мотивацию изучения каждой темы
4. раскрытие приемов, алгоритмов для овладения способами действий
5. включение проблем в тексты;
6. насыщение текстов ориентировочными основами действий;
7. приёмы и факты, создающие эмоционально-положительную среду для учения, развития и самореализации;
8. гуманитаризацию содержания курсов химии, которая обеспечивается межпредметными связями химии с гуманитарными дисциплинами, включением вопросов гуманитарного направления в содержание курса химии и творческие задания для учащихся.

Для успешного обучения и полноценного развития личности ученика в содержании учебника усилены проблемность, внутри и межпредметная интеграция, раскрыта методология учебного познания химии, обеспечена база для формирования компетенции «уметь учиться», активно

применять, переносить знания и умения. Важнейшей задачей гуманизации учения является сознательный выбор учеником своей индивидуальной образовательной траектории.

Интеграция содержания курса (внутрипредметная и межпредметная), решение интегративных проблем имеют место в содержании всех тем курсов химии. В составе учебно-методического комплекта имеются пособия, помогающие учителю осуществить эти задачи в обучении химии. В результате исследований данного учебно-методического комплекта авторами доказано, что межпредметную интеграцию химии целесообразно осуществлять на основе общих целей, идей, проблем, понятий с помощью межпредметных связей как её основного механизма. В структуру межпредметной интеграции и в тексты учебника включено решение интегративных проблем. Интеграция и проблемность содержания курса химии направлены на уплотнение и минимизацию содержания, на укрупнение его дидактических единиц и одновременно на расширение поля творческого применения знаний. Это вносит существенный вклад в развитие интеллекта и миропонимания учащихся.

Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности. Значительное место в процедурах интеграции и уплотнения содержания отведено обобщению и систематизации знаний, обобщающим выводам к параграфам учебника, а также к темам курса химии.

Решение задач гуманизации, фундаментализации и экологизации химического образования невозможно достичь без интеграции содержания отдельных курсов и учебных предметов, без формирования умений применять интегрированные знания на практике.

Фундаментализация и методологизация содержания школьного курса химии. В программе и учебниках учитывается теоретико-экспериментальный характер науки. Ее основные теории, законы,

понятия и универсальные методы познания включены в содержание учебников по химии, поскольку им отведена ведущая роль в познании школьного курса химии. Для понимания сути и значения теорий

и законов, активного использования учениками их функций в тексты параграфов включены планы-характеристики теорий, законов, понятий. Теоретические знания играют ведущую роль в

раскрытии содержания учебного материала курса химии. Через вопросы и задания в составе параграфов мы побуждаем учеников к реализации приобретённых теоретических знаний для описания конкретных элементов, веществ, химических реакций, обобщения, объяснения, прогнозирования явлений, решения конкретных проблем. Важным аспектом содержания является установление взаимосвязей между разными видами теоретических знаний, а также сопоставление их с фактами и жизненными ситуациями. Это усиливает фундаментальность курсов химии средней школы, вызывает у учеников уважение к науке, понимание её роли в жизни человека и общества.

Большое внимание в наших программах и учебниках уделено **методологии химического познания**. На протяжении всего курса раскрыты методы исследования веществ, способы действий по их применению. Методологизация учебного материала целенаправленно проходит через все курсы химии, концентрируясь в завершающих их изучение. Задания методологического характера включены в тексты учебников и в систему самостоятельной работы обучающихся.

Экологизация — одна из генеральных линий, проходящих через всё содержание учебного предмета «Химия».

Вопросы экологического направления изучаются во всех курсах химии, раскрывая основные проблемы экологии, связанные с химией, пути их решения, роль в этом процессе химической науки и производства. В материал для 8 класса включены отдельные целесообразные экологические сведения. В 9 классе главный аспект экологизации курса — включение в содержание материала о круговоротах элементов в природе и экологических вопросов изучаемых здесь технологий производств.

Обучающиеся приобретают новый аспект знаний и умений, а также ценностных отношений к природе и здоровью.

Практическая направленность курса химии — одна из важнейших линий развития его содержания и процесса обучения, определяемая тесной связью науки и технологии с жизнью как главным их назначением. Непреходящая задача химии — получение веществ и материалов с заданными свойствами, удовлетворяющих интенсивно растущие потребности общества. Она отражает практическую направленность и выделяет взаимосвязанные объекты химии, такие как вещество, химическая реакция, химическая технология.

Это предполагает отражение их взаимосвязи и в процессе химического образования.

Практическая направленность пронизывает весь предмет, что отражено в программах и учебниках. В них выделены прикладные системы знаний, специальные главы для более полного раскрытия и обобщения практического материала, показаны значение, технологии получения и применение веществ в жизни человека.

Интеграция экологизация и практическая направленность — факторы развития социума, общие цели современного образования.

В программах и учебниках по химии представлены не только все компоненты содержания, но и методический аппарат: цели, мотивация, ориентировочные основы действий, актуализация базовых знаний и умений, проблемное раскрытие содержания, показ выполнения приёмов и методов, алгоритмы действий, системы заданий разного уровня, текстовые и тематические обобщения. Они необходимы для действенного овладения

предметом.

В содержании программы большое значение придаётся выполнению всех сторон образовательного процесса (мотивационно-ориентировочной, целевой, процессуально-деятельностной, технолого-методической, критериально-оценочной). Это создаёт условия для рациональной организации развивающего обучения, для приобщения учащихся к решению проблем, к созданию проектов, к активной учебно-познавательной деятельности и для сознательного усвоения знаний, умений, ценностей, опыта творчества.

Для сознательного освоения предмета в курс химии включены обязательные компоненты содержания современного химического образования:

1. химические знания (теоретические, методологические, прикладные, описательные — язык науки, аксиологические, исторические и др.);
2. различные умения, навыки (общеучебные и специфические по химии);
3. ценностные отношения (к химии, жизни, природе, образованию и т. д.);
4. опыт продуктивной деятельности разного характера, обеспечивающий развитие мотивов, интеллекта, способностей к самореализации и других свойств личности ученика;
5. ключевые и учебно-химические компетенции.

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым 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 которого заключается в изучении природы. Ориентируясь Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения химии, проявляются:

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

■ 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 творческой созидательной 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 реальными возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на формирование у учащихся:

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

2.2 Содержание обучения

8 класс (68 часов)

Введение (68 часов)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Превращение веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и

коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Тема 1

Атомы химических элементов (16 часов)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательство сложности строения атома. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса». Изменение числа протонов или нейтронов в ядре атома. Изотопы. Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1-20 Периодической системы Д.И.Менделеева. понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне) периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента – образование положительных и отрицательных ионов. Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи. Взаимодействие химических атомов неметаллов между собой – образование двухатомных молекул простых и сложных веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о ковалентной полярной связи. Понятие о металлической связи.

Тема 2

Простые вещества (14 часов)

Положение металлов и неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. важнейшие простые вещества – металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов. Важнейшие простые вещества неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Аллотропия. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авагадро. Количество вещества. моль. молярная масса. Молярный объем газов. Кратные единицы количества вещества.

Расчетные задачи: 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авагадро».

Тема 3

Соединения химических элементов (22 часа)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь, хлороводород и аммиак. Основания, их состав и названия. Растворимые и нерастворимые основания. Индикаторы. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Представители солей. Амфотерные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная, и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Вещества молекулярного и немолькулярного строения. Чистые вещества и смеси. Примеры. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доли».

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

9 класс (68 часов)

Повторение материала 9 класса (5 часов)

Химические элементы. Классы неорганических веществ. Относительная молекулярная масса. Простые и сложные вещества.

Тема 4

Изменения, происходящие с веществами (12 часов)

Физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, возгонка веществ, центрифугирование. Явления связанные с изменением состава вещества – химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значения индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей. Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы Ферменты. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Расчетные задачи. 1. Вычисление по химическому уравнению массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Тема 5

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (46 часов)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете электролитической диссоциации. Химические свойства кислот. Основания, их классификация, диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Химические свойства оснований. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Химические свойства солей. Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах. Генетические ряды металлов и неметаллов. Окислительно-восстановительные реакции. Реакции ионного обмена.

Тема 6

Портретная галерея великих химиков (5 часов)

Повторение материала 9 класса – основных понятий, законов и теорий через знакомство с жизнью и деятельностью ученых, осуществивших их открытие.

10 класс (102 часа)

Повторение основных вопросов курса 8-9 классов и введение в курс 10 класса (24 часа)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов в свете учения о строении атома.

Тема 1

Металлы (50 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов, сплавы. Химические свойства металлов. Способы получения металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Щелочные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов, их свойства и применение. Калийные удобрения. Общая характеристика элементов главной подгруппы 2 группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов, их свойства и применение. Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия, их применение. Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe и Fe качественные реакции на них. Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

Тема 2

Неметаллы (28 часов)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д.И.Менделеева, особенности строения атомов. Кристаллическое строение неметаллов – простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение. Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды) их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений.

11 класс (102 часа)

Повторение материала 8-10 классов (11 часов)

Химические формулы. Классы неорганических соединений. Химическая связь. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. электролитическая диссоциация.

Тема 2

Неметаллы (50 часов)

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы, их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение. Качественная реакция на сульфат-ион. Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения. Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения. Фосфорные удобрения. Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион. Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния, его природные

разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Силикатная промышленность.

Тема 3

Органические соединения (30 часов)

Вещества органические и неорганические. Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ. Метания этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана. Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение. Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт – глицерин. Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту. Одноосновные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот. Реакция этирификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот. Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль. Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении) их биологическая роль.

Тема 4

Минеральные удобрения (11 часов)

Растения и почва. Удобрения. Химическая мелиорация почв. Азотные, калийные и фосфорные удобрения.

2.3 . Тематическое планирование по химии

№ п/п	Тема	Класс	Количество часов
1	Введение	8	16
2	Атомы химических элементов	8	16
3	Простые вещества	8	14
4	Соединения химических элементов	8	22
5	Повторение материала 9 класса	9	4
6	Изменения, происходящие с веществами	9	12
7	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	9	46
8	Портретная галерея великих химиков	9	6
9	Повторение основных вопросов курса 8,9 классов и введение в курс 10 класса	10	24
10	Металлы	10	40
11	Неметаллы	10	28
12	Повторение материала 8-10 классов	11	11
13	Неметаллы	11	50
14	Органические вещества	11	30
15	Минеральные удобрения	11	11

Практические работы

Класс	Учебный год	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
8	5	2	-	2	1
9	5	1	1	2	2
10	4	1	-	2	1
11	4	1	1	1	1

Контрольные работы

Класс	Учебный год	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
8	4	1	1	1	1
9	3	1	-	1	1
10	4	1	1	1	1
11	4	1	1	1	1

3. Организационный раздел

3.1 Место предмета в учебном плане

Предмет химия изучается в 8 – 11 классах. Согласно действующему в образовательном учреждении учебному плану и авторским программам по химии рабочая программа предусматривает изучение химии в объеме:

Класс	Количество часов в неделю	Общее количество часов
8	2	68
9	2	68
10	3	102
11	3	102

Количество учебных недель в учебном году 34

Перечень практических работ

8 класс

Практическая работа № 1 «Приемы работы с лабораторным оборудованием»

Практическая работа № 2 «Наблюдения за горящей свечой»

Практическая работа № 3 «Признаки химических реакций»

Практическая работа № 4 «Приготовление раствора заданной концентрации»

9 класс

Практическая работа № 1 «Очистка поваренной соли»

Практическая работа № 2 «Ионные реакции»

Практическая работа № 3 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»

Практическая работа № 4 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»

Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач»

10 класс

Практическая работа № 1 «Осуществление цепочки химических превращений»

Практическая работа № 2 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»

Практическая работа № 3 «Получение, собирание и распознавание кислорода»

11 класс

Практическая работа № 1 «Получение, собирание и распознавание аммиака»

Практическая работа № 2 «Получение, собирание и распознавание оксида углерода»

Практическая работа № 3 «Экспериментальные задачи по теме подгруппы азота и углерода»

Практическая работа № 4 «Определение минеральных удобрений»

Перечень контрольных работ

8 класс

Контрольная работа № 1 «Первоначальные понятия химии»

Контрольная работа № 2 «Строение атома»

Контрольная работа № 3 «Простые вещества»

Контрольная работа № 4 «Соединения химических элементов»

9 класс

Контрольная работа № 1 «Изменения, происходящие с веществами»

Контрольная работа № 2 «Электролитическая диссоциация»

Контрольная работа № 3 «Неорганические вещества в свете ТЭД»

10 класс

Контрольная работа № 1 «Общая характеристика химического элемента. Генетические ряды металлов и неметаллов»

Контрольная работа № 2 «Свойства металлов»

Контрольная работа № 3 «Металлы 1-3 групп»

Контрольная работа № 4 «Галогены»

11 класс

Контрольная работа № 1 «Подгруппа кислорода»

Контрольная работа № 2 «Азот и фосфор»

Контрольная работа № 3 «Неметаллы»

Контрольная работа № 4 «Органические вещества»

3.2. Система специальных условий реализации АООП

Глухие дети обучаются в условиях специального малокомплектного класса для детей со сходным состоянием слуха и сходными образовательными потребностями. Наполняемость специального класса не может превышать 6 обучающихся.

Для глухих обучающихся, не имевших дошкольной подготовки и/или по уровню своего развития не готовых к освоению программы с 1 класса, предусматривается первый дополнительный класс, который организуется при образовательной организации

Глухим обучающимся предоставлена возможность интернатного проживания в случае удаленности от образовательной организации от места жительства ребенка.

Образовательная организация должна содержать оборудованные комфортные помещения, включая учебные кабинеты, специальные кабинеты для фронтальных и индивидуальных занятий по развитию слухового восприятия и обучению произношению, музыкально-ритмических занятий, кабинеты психологов, кабинет информатики, спальни, столовую, спортивный зал, санитарные, игровые и бытовые комнаты.

Необходимо продуманность освещенности лица говорящего и фона за ним, использование современной электроакустической, в том числе звукоусиливающей аппаратуры.

Учебные кабинеты, кабинеты для фронтальных и индивидуальных занятий по развитию слухового восприятия и произносительной стороны речи оборудуются звукоусиливающей аппаратурой, отвечающей современным аудиологическим и сурдопедагогическим требованиям, способствующей развитию слухового восприятия обучающихся; в образовательной организации необходимо иметь

приборы для исследования слуха - тональный и речевой аудиометры.

В течение всего учебного дня и во внеурочное время ребенок пользуется слуховыми аппаратами с учетом медицинских рекомендаций.

Временной режим образования глухих обучающихся (учебный год, учебная неделя, день) устанавливается в соответствии с законодательно закрепленными нормативами (ФЗ об образовании в

РФ», СанПиН, приказы Министерства образования и др.), а также локальными актами образовательной организации.

Обучение глухих обучающихся организуется в первую смену.

Продолжительность урока составляет 40 минут

В середине каждого урока проводится физкультурная минутка (проводимые физкультурные минутки направлены на снятие общего мышечного напряжения и коррекцию осанки обучающихся, кроме того

включаются обязательные упражнения для снятия зрительного напряжения и активизации зрительной системы).

Психолого-медико-педагогическое сопровождение глухих обучающихся в процессе освоения адаптированной основной общеобразовательной программы реализуется в урочное и внеурочное время .

В режиме образовательной организации предусмотрено проведение прогулки (1 час) на свежем воздухе

во второй половине дня;

Во второй половине дня согласно режима образовательной организации проводятся занятия в рамках

дополнительного образования.

Каждый класс должен быть оборудован партами, регулируемые в соответствии с ростом учащихся.

Номер парты подбирается тщательно, в соответствии с ростом ученика, что обеспечивает возможность

поддерживать правильную позу.

Каждый учитель должен иметь возможность проводить уроки в соответствии с современными требованиями информатизации образовательной организации, используя видео- и аудио технику.

Парта ученика с нарушением слуха должна занимать в классе такое положение, чтобы сидящий за ней ребенок мог видеть лицо учителя и лица сверстников. Рабочее место ребенка должно быть хорошо освещено.

Обязательным условием к организации рабочего места обучающегося

является расположение в классных помещениях парт полукругом, чтобы дети

могли всегда держать в поле зрения педагога, в том числе видеть его лицо, артикуляцию, движения рук, иметь возможность воспринимать информацию слухозрительно и на слух, видеть фон за педагогом.

К техническим средствам обучения глухих обучающихся, ориентированных на их особые образовательные потребности, относятся: звукоусиливающая стационарная проводная аппаратура

коллективного и индивидуального пользования (с дополнительной комплектацией вибротактильными устройствами, индивидуальные слуховые аппараты различных моделей; кохлеарные импланты; специальные визуальные приборы, способствующие работе над произносительной стороной речи; специальные компьютерные обучающие программы

Образовательная организация должна быть обеспечена учебниками и (или) учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам.

3.3. Материально- техническое обеспечение

Печатные пособия

Таблицы

1. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева
2. Растворимость солей, кислот, оснований в воде
3. Окраска индикаторов в различных средах
4. Электрохимический ряд напряжений металлов
5. Спиртовка
6. Газовая горелка
7. Электронагреватель
8. Нагревание
9. Приемы обращения с лабораторным штативом
10. Получение и собиранье газов
11. Обращение с твердыми веществами
12. Правила обращения с жидкими веществами
13. Взвешивание
14. Приготовление раствора
15. Фильтрование
16. Перегонка. Титрование

19

17. Правила техники безопасности в кабинете химии

Технические средства

Компьютер

Проектор

Звукоусиливающая аппаратура

Интерактивные образовательные технологии

Презентации

Лабораторные опыты