

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Пензенской области
«Пензенская школа-интернат для глухих и слабослышащих детей,
обучающихся по адаптированным образовательным программам»
(ГКОУ «Пензенская школа-интернат для глухих и слабослышащих детей»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГКОУ «Пензенская школа-интернат
для глухих и слабослышащих детей»



**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Химия»
для обучающихся 10 класса**

Рассмотрено

на заседании МО учителей
естественнонаучного и развивающего цикла
Протокол №1 от «29» августа 2023г.

Одобрено

педагогическим советом.
Протокол №1
от «30» августа 2023г.

г. Пенза, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СТАТУС ДОКУМЕНТА

Адаптированная рабочая программа по химии для обучающихся 10 класса разработана на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.] (Актуальный закон в редакции от 04.08.2023 №479-ФЗ).
2. Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [принят Государственной Думой 20 июля 1995 г.: одобрен Советом Федерации 15 ноября 1995 г.]
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.
4. СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 г. № 26, зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ 14 августа 2015 года, регистрационный № 38528).

Данная рабочая программа реализуется на основе следующих документов:

1. Адаптированной основной образовательной программы ГКОУ « Пензенская школа-интернат для глухих и слабослышащих детей».
2. Авторской программы Н.Н. Гары « Химия. Рабочие программы. Предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8-9 классы»: (пособие для учителей общеобразовательных организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2013).
3. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида, выполнение требований которых обеспечивает необходимый уровень речевого, общего развития и общеобразовательной подготовки незрячих школьников для получения основного общего образования в условиях коррекционного обучения (программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида, издательство Москва, «Просвещение», 2005).

Программа ориентирована на использование учебника химии авторов Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. (в 8-10 классах учебник «Химия» для 8 кл.; в 11 классе учебник «Химия» для 9 кл.)

В программе отражены цели и задачи изучения химии на ступени полного общего образования и заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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

СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

Программа по химии представляет собой целостный документ из 5 разделов: пояснительной записки, содержания тем учебного курса, тематического планирования, методического обеспечения образовательного процесса и требований к уровню подготовки учащихся.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Система обучения и воспитания глухих и слабослышащих детей является неотъемлемой частью общеобразовательного процесса в стране и решает, кроме общих задач, специальные проблемы социальной реабилитации лиц с нарушением слуха.

Обучение химии детей с нарушением слуха очень сложный и многогранный процесс. За последние годы наблюдается увеличение количества детей, имеющих сложную структуру дефекта (ДЦП, умственная отсталость, и др.). В связи с этим и невозможностью использования слухового анализатора, трудностями восприятия учебной информации с помощью остаточного слуха и формирования правильных представлений о химических объектах и явлениях, особенностями высших психических функций возникает необходимость изучения химии в течение четырёх лет (8-11 класс) с применением специальных приёмов и методов обучения, частных предметных методик. В 10 классе наиболее важные и трудные для понимания темы, повторяются (Периодический закон и периодическая таблица, строение атома, основные классы неорганических соединений, типы химических реакций, химическая связь и строение веществ).

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ГКОУ «ПЕНЗЕНСКАЯ ШКОЛА – ИНТЕРНАТ ДЛЯ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ ДЕТЕЙ»

Согласно учебному плану ГКОУ «Пензенская школа-интернат для глухих и слабослышащих детей» для обязательного изучения химии в 8-11 классах для глухих и слабослышащих детей отводится 68 учебных часов из расчёта 2 часа в неделю. При этом для каждого класса в программе предусмотрен определённый резерв свободного учебного времени, которое отводится на повторение изученных тем, на тренировочные упражнения по составлению формул и уравнений химических реакций, на подготовку сообщений и т.п.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

10 класс

68 ч/год (2 ч/нед.; 6 ч — резервное время)

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 1. Основные классы неорганических соединений (15 ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Тема 2. Типы химических реакций (12 ч)

Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена.

Лабораторный опыт. Реакция разложения основного карбоната меди (II) $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu(OH)}_2$

Практические работы.

- Разложение перманганата калия при нагревании.
- Замещение меди в растворе хлорида меди железом.
- Реакция обмена между оксидом меди и серной кислотой.

Расчётные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества.

Тема 3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (16 ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. *Короткий и длинный варианты периодической таблицы.* Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 4. Строение веществ. Химическая связь (12 ч)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тема 5. Закон Авогадро. Молярный объем газов (4/6 ч)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчётные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебных часов – 68 (2 ч/нед.)

основное время – 62 ч.

резервное время – 6 ч.

учебник - Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 кл.

| № п/п | Тема урока |
|-------|---|
| | НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ |
| | <i>Тема 1. Основные классы неорганических соединений (15 ч)</i> |
| 1 | Классификация неорганических соединений. Оксиды. Классификация. Номенклатура. Получение. (1 ч) |
| 2 | Физические и химические свойства оксидов. Применение. (1 ч) |
| 3 | Основания. Классификация. Номенклатура. Получение. (1 ч) |
| 4-5 | Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. (2 ч) |
| 6 | Кислоты. Классификация. Номенклатура. (1 ч) |
| 7-8 | Физические и химические свойства кислот. (2 ч) |
| 9 | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей. (1 ч) |
| 10-11 | Физические и химические свойства солей. Применение. (2 ч) |
| 12-13 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. (2 ч) |
| 14-15 | <i>Повторение и обобщение по теме. Контрольная работа по теме.</i> (2 ч) |
| | <i>Тема 2. Типы химических реакций (12 ч)</i> |
| 16 | Признаки химических реакций. (1 ч) |
| 17 | Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. (1 ч) |
| 18 | Реакции соединения. (1 ч) |
| 19 | Реакции разложения. (1 ч) |
| 20 | <i>Практическая работа №1.</i> Разложение перманганата калия при нагревании. (1 ч) |
| 21 | Реакции замещения. (1 ч) |
| 22 | <i>Практическая работа № 2.</i> Замещение меди в растворе хлорида меди железом. (1 ч) |
| 23 | Реакции обмена. (1 ч) |

| | | |
|-------|--|-------|
| 24 | Практическая работа №3. Реакция обмена между оксидом меди и серной кислотой. (1 ч) | |
| 25 | Вычисление массы веществ по химическим уравнениям. | (1 ч) |
| 26-27 | Повторение и обобщение по теме. Контрольная работа по теме. | (2 ч) |
| | Тема 3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (16 ч) | |
| 28 | Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. | (1 ч) |
| 29-30 | Понятие о группах сходных элементов. Щелочные металлы. Галогены. | (2 ч) |
| 31 | Периодический закон Д. И. Менделеева. | (1 ч) |
| 32 | Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. | (1 ч) |
| 33 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра. | (1 ч) |
| 34 | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона. | (1 ч) |
| 35-37 | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. Электронные формулы. | (3 ч) |
| 38-39 | Характеристика элементов по их положению в периодической таблице. | (2 ч) |
| 40 | Значение периодического закона. | (1 ч) |
| 41 | Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. | (1 ч) |
| 42-43 | Повторение и обобщение по теме. Контрольная работа по теме. | (2 ч) |
| | Тема 4. Строение веществ. Химическая связь (12 ч) | |
| 44 | Электроотрицательность химических элементов. | (1 ч) |
| 45 | Виды химической связи. Ковалентная связь. | (1 ч) |
| 46 | Полярная и неполярная ковалентные связи. | (1 ч) |
| 47 | Ионная связь. | (1 ч) |
| 48-49 | Кристаллические решетки. | (2 ч) |
| 50-51 | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. | (2 ч) |
| 52-55 | Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. | (4 ч) |
| | Тема 5. Закон Авогадро. Молярный объем газов (4/6 ч) | |
| 56 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | (1 ч) |
| 57 | Относительная плотность газов. | (1 ч) |

| | | |
|--|---|-------|
| 58-60 | Объемные отношения газов при химических реакциях. | (3 ч) |
| 61-62 | <i>Повторение и обобщение по темам 4 и 5 . Контрольная работа по темам 4 и 5.</i> | (2 ч) |
| <i>Резервное время на тренировочные упражнения по составлению различных химических уравнений реакций и уравнений окислительно-восстановительных реакций.</i> | | |

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Адаптированная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. «Химия» 8 кл.; М. Просвещение, 2013 и методических пособий для учителя:

1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2008. – 56 с.
2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 11 с.
3. М.Ю. Горковенко «Поурочные разработки по химии», 8 класс, М. «Вако», 2004г.
4. П.А. Оржековский, Л.М. Мещерякова, Л.С. Понтак «Методические рекомендации и планирование уроков химии в 8-9 классах, АСТ «Астрель», М., 2005г.
5. М.А. Рябов «Тесты по химии», 8 класс, Издательство «Экзамен», М., 2007г.
6. В.Г. Денисова «Химия, 9 класс, поурочные планы», Волгоград, Изд-во «Учитель», 2002г.
7. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 8-9 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004. – 79 с.
8. Я.Л. Гольдфарб, Ю.В. Ходаков «Сборник задач и упражнений по химии».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ В 10 КЛАССЕ

При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов, направленных на формирование представлений о материальном единстве мира.

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметные результаты - формирование универсальных учебных действий (УУД):

1. Регулятивные УУД:

- самостоятельно (при необходимости с направляющей деятельностью педагога) обнаруживать и формулировать проблему общешкольной и индивидуальной учебной деятельности, выдвигая версии решения проблемы, осознавая конечный результат, выбирая из предложенных и находя самостоятельно средства достижения цели, планируя пути её достижения на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет)
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

2. Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков; преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;

- понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории), используя различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое) и приёмы слушания;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей
- уметь самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности.

3. Коммуникативные УУД:

- уметь работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;
- уметь слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позиции партнёров;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты:

В результате изучения химии ученик 9 класса 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, 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 определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях;
- **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций, уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать** опытным путем кислород, водород, растворы кислот и щелочей;
- **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 с целью:

- 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.