

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
«ХИМИЯ»**

Рабочая программа учебного предмета «Химия» (далее по тексту – рабочая программа) является компонентом адаптированной основной общеобразовательной программы МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 5».

**1. Особенности реализации рабочей программы**

**1.1. Специальные условия на уроке:**

- Продолжительность учебной деятельности обучающихся с задержкой психического развития на уроке составляет не более 40 минут, коррекционно-развивающей деятельности – не менее 5 минут.
- Коррекционно-развивающая деятельность строится на основе предметно-практической деятельности детей, осуществляются через систему специальных упражнений и адаптационно-компенсаторных технологий, включают игровые и занимательные моменты: 1) индивидуальные (упражнения на внимание, убери лишнее, подписать название, вставить пропущенные слова, нарисовать рисунок., моделирование «Построй молекулу») 2) парно-групповые (адаптированный формат «Химическое домино», «Химический кубик», «Химический бой»; игры «Химическое лото», «кроссворд» и др.)

**1.2. Специальные условия проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся с ЗПР включают:**

- особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:
  - упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
  - упрощение многозвеневой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
  - в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;
- при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с

ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

Текущая и промежуточная аттестация на уровне основного общего образования проводится с учетом возможных специфических трудностей ребенка с ЗПР. Вывод об успешности овладения содержанием АООП ООО делается на основании положительной индивидуальной динамики.

- 1.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения учебных программ обучающимися с ЗПР по предметам отражены в положении об оценивании образовательных достижений МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 5».

## **2. Планируемые результаты освоения курса**

### **2.1. Личностные результаты**

Личностные результаты освоения учебного предмета «химия» предполагают:

- готовность к саморазвитию, самообразованию и самореализации;
- способность к самостоятельной деятельности;
- освоение навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в проектной деятельности;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанного выбора профиля обучения на уровне среднего общего образования и/или будущей профессии в системе среднего профессионального образования.

### **2.2. Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» предполагают:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками химической информации: находить химическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, химических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## 2.3. Предметные результаты

Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия» предполагают:

### 2.1.3. Предметные результаты обучения

- Объяснение значения понятий: «тело», «вещество», «атом», «молекула», «физический процесс», «химический процесс», «виды химической связи», «строение атома», «период», «группа», «подгруппа»;
- умение писать формулы простых и сложных веществ; химические процессы и правильно подписывать названия веществ;
- объяснение особенности строения веществ; химические свойства веществ;
- знание способов получения химических веществ;
- приведение примеров применения в быту и промышленности изучаемых химических веществ;
- умение давать характеристику химическому веществу по заданному плану;
- приведение примеров мер безопасности при работе с химическими реактивами.
- формирование целостного и системного курса химии;
- знание материала, связанного с повседневной жизнью человека, а также с будущей профессиональной деятельностью выпускников средней школы;
- знание материального единства веществ природы, их генетическая связь;
- знание законов химии, дающее возможность управлять химическими превращениями, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды;

## 3. Содержание учебного предмета «Химия»

8 класс (68 часов, 2 часа в неделю).

Введение – 7 часов

Предмет химии. Вещества.

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткие сведения по истории развития химии.

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Атомы. Молекулы. Химические элементы. Химические знаки.

Химические формулы. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элементов в веществах.

Инструктаж по технике безопасности в химическом кабинете.

Практическая работа № 1. Изучение лабораторного оборудования и приемы обращения с ним.

### I. Атомы химических элементов – 11 часов

Основные сведения о строении атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны.

Изменение числа протонов в ядре – образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре – образование изотопов.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов №№ 1-20.

Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева и строение атомов.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента – образование положительных и отрицательных ионов. Ионная химическая связь.

Характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в периодической системе и теории строения атома

Химическая связь. Ковалентная связь. Электроотрицательность. Полярные и неполярные связи. Металлическая связь.

## **II. Простые вещества – 7 часов**

Простые вещества металлы и неметаллы. Аллотропия. Количество вещества. Молярная масса и молярный объем. Относительная плотность. Закон Авогадро.

## **III. Соединения химических элементов. (16 часов)**

Степень окисления химических элементов. Определение степени окисления по формулам соединений. Бинарные соединения. Оксиды. Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Основания. Кислоты. Соли. Классификация неорганических веществ. Аморфное и кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Очистка веществ. Массовая и объемная доли компонента смеси.

Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли

Практическая работа № 3. Приготовление раствора соли определение массовой доли соли в растворе.

## **IV. Изменения, происходящие с веществами – 13 часов**

Физические и химические явления. Сущность химических реакций и условия их протекания. Тепловой эффект реакции. Законы сохранения массы и энергии. Химическое уравнение. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена. Вода и ее свойства.

Практическая работа № 4. Получение водорода и изучение его свойств

Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств

## **V. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. – 14 часов**

Растворение – физико-химический процесс. Растворимость. Растворы. Гидраты и кристаллогидраты.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД. Механизм диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов. Ионные уравнения реакций. Кислоты, основания, оксиды, соли в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Свойства классов веществ в свете ОВР.

Практическая работа №6. Реакции ионного обмена. Получение осадка.

Практическая работа №7. Реакции ионного обмена. Получение газа, малодиссоциирующего вещества ( $H_2O$ ).

## **9 класс (66 ч, 2 ч в неделю)**

### **Повторение – 4 часов**

Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. Переходные элементы. Химическая связь. Строение вещества. Классы неорганических соединений. Свойства веществ

### **I. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. – 6 часов.**

Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

### **II. Химия металлов - 16 часов**

Положение элементов – металлов в таблице Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов.

Физические свойства металлов

Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Металлы в природе. Общие способы получения металлов.

Применение металлов. Сплавы металлов. Коррозия металлов

Щелочные металлы. Щелочноземельные металлы. Алюминий. Железо.

Получение соединений металлов и изучение их химических свойств.

### **III. Химия неметаллов - 21 час.**

Общая характеристика элементов-неметаллов. Простые вещества-неметаллы, их состав, строение, общие свойства и получение. Водород. Водородные и кислородные соединения неметаллов.

Галогены.

Общая характеристика элементов подгруппы кислорода и их простых веществ. Биологические функции халькогенов. Кислород. Озон. Круговорот кислорода в природе

Сера. Аллотропия и свойства серы. Сероводород. Сульфиды. Кислородсодержащие соединения серы. Серная кислота Круговорот серы в природе.

Общая характеристика элементов подгруппы азота. История открытия элементов подгруппы азота. Азот – простое вещество. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота. Нитраты – соли азотной кислоты. Круговорот азота в природе. Фосфор – элемент и простое вещество. Круговорот фосфора в природе.

Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод – простое вещество. Круговорот углерода в природе. Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли

Кремний и его свойства. Соединения кремния.

Лабораторные опыты:

Качественная реакция на сульфид-ион

Качественная реакция на сульфат-ион

Качественная реакция на ион аммония

Качественная реакция на нитрат-ион

Качественная реакция на карбонат-ион

Практические работы

1. Получение, собирание и распознавание газов

2. Получение соединений неметаллов и изучение их свойств

### **IV. Практикум по неорганической химии -16 часов**

Практическая работа №1 Подгруппа углерода. Карбонаты.

Практическая работа №2 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств.

Практическая работа №3 Подгруппа кислорода. Сульфаты.

Практическая работа №4 Подгруппа азота. Фосфаты

Практическая работа №5 Экспериментальное решение задач

Практическая работа №6 Экспериментальное решение задач

Практическая работа №7 Экспериментальное решение задач

Практическая работа №8 Экспериментальное решение задач

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы  
8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

**Таблица 1**

Тема	Количество часов по рабочей программе	В том числе		
		Лаб.р	Прак т.р.	к.р
Введение	7	2	2	-
Тема 1. Атомы химических элементов	11	-	-	1
Тема 2. Простые вещества.	7	1	-	-
Тема 3. Соединения химических элементов.	16	1	1	1
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами.	13	2	2	1
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	14	7	2	1
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

**9 класс (66 ч, 2 ч в неделю)**

**Таблица 2**

Тема	Количество часов по рабочей программе	В том числе		
		Л.р	Прак. р.	к.р
Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	4	1	-	-
Тема 1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	6	3	-	-
Тема 2. Металлы	16	2	-	1
Тема 3. Неметаллы	21	7	-	1
Тема 4. Практикум по неорганической химии	16	-	8	-
Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы	3	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>66</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Разработчик программы

\_\_\_\_\_ А.В. Соловьева, учитель химии высшей квалификационной категории.