

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

**РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА:**  
на заседании методического совета  
МАОУ «Новоатъяловская СОШ»  
протокол № 6 от 30.06.2023

**УТВЕРЖДЕНА:**  
приказом № 467-од от 15.08.2023  
директор школы

Ф. Ф. Исхакова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**По учебному предмету ХИМИЯ**  
**8 класс**  
**(основное общее образование)**

Составитель: Шостак А.С.,  
Учитель химии

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета для учащихся 8 класса

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- 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, формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки сам выдвигать самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.
- 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.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д)

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

1) осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.

2) рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

3) использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

4) объяснять мир с точки зрения химии:

- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

5) 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 объяснять их результаты.

6) умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

### **Содержание тем учебного курса.**

#### **Введение (6 часов)**

Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. История развития химии. Периодическая система химических элементов и знаки химических элементов. Химические формулы. Вычисления по формулам

#### **ТЕМА 1. Атомы химических элементов (10 часов)**

Строение атомов. Ядра атомов. Изотопы. Строение электронных оболочек атома. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Ионная химическая связь.

Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Металлическая химическая связь. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».

Контрольная работа 1 «Атомы химических элементов».

#### **ТЕМА 2. Простые вещества (7 часов).**

Простые вещества – металлы. Аллотропия. Простые вещества – неметаллы. Количество вещества. Молярная масса вещества. Молярный объем газообразных веществ. Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества». Контрольная работа 2 по теме «Простые вещества».

#### **ТЕМА 3. Соединения химических элементов (10 часов)**

Степень окисления. Важнейшие классы бинарных соединений. Основания. Кислоты. Соли как производные кислот и оснований. Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доля компонентов смеси. Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». Контрольная работа 2 «Соединения химических элементов».

#### **ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)**

Физические явления. Химические реакции. Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по химическим уравнениям. Химические реакции. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Реакции обмена. Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами». Контрольная работа 3 «Изменения, происходящие с веществами».

#### **ТЕМА 5. Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5 часов)**

**Практическая работа 1.** «Приемы обращения с лабораторным оборудованием». **Практическая работа 2.** «Наблюдение за горящей свечой». **Практическая работа 3.** «Анализ почвы и воды». **Практическая работа 4.** «Признаки химических реакций». **Практическая работа 5.** «Приготовление раствора поваренной соли с определенной массовой долей соли».

#### **ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (14 часов)**

Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов. Электролитическая диссоциация. Основные положения электролитической диссоциации.

Ионные уравнения реакций. Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. Оксиды, классификация и свойства.

Соли в свете ТЭД, их свойства. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций. Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов». Контрольная работа 4 «Свойства растворов электролитов».

#### ТЕМА 7. Практикум № 2 Свойства растворов электролитов (4 часа)

**Практическая работа 6.** «Ионные реакции». **Практическая работа 7.** «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца». **Практическая работа 8.** «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей». **Практическая работа 9.**

«Решение экспериментальных задач».

**Повторение и обобщение за курс 8 класса (3 часа)**

#### Тематическое планирование

| № урока  | Содержание учебного материала (тема урока)  | Кол-во часов |
|--|---|--------------|
| <b>Введение (6 часов)</b>                            |   |              |
| 1  | Химия – часть естествознания. Предмет химии. Вещества                                   | 1            |
| 2-3  | Превращение веществ История развития химии  | 2            |
| 4  | Периодическая система химических элементов и знаки химических элементов                 | 1            |
| 5-6  | Химические формулы. Вычисления по формулам  | 2            |
| <b>ТЕМА 1. Атомы химических элементов (10 часов)</b> |   |              |
| 7-8  | Основные сведения о строение атомов   | 1            |
| 9  | Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.                          | 1            |
| 10   | Строение электронных оболочек атомов  | 1            |
| 11   | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов | 1            |
| 12   | Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой                                  | 1            |
| 13   | Ковалентная полярная связь  | 1            |
| 14   | Металлическая химическая связь  | 1            |
| 15   | Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»                  | 1            |
| 16   | Контрольная работа 1 «Атомы химических элементов»                                       | 1            |
| <b>ТЕМА 2. Простые вещества (7 часов).</b>           |   |              |
| 17   | Простые вещества – металлы. Аллотропия  | 1            |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 18   | Простые вещества - неметаллы   | 1 |
| 19-20  | Количество вещества Молярная масса вещества  | 2 |
| 21   | Молярный объем газообразных веществ  | 1 |
| 22   | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»   | 1 |
| 23   | Контрольная работа 2 по теме «Простые вещества»  | 1 |
| <b>ТЕМА 3. Соединения химических элементов (10 часов)</b>                        |  |   |
| 24   | Степень окисления  | 1 |
| 25   | Важнейшие классы бинарных соединений-оксиды и летучие водородные соединения                              | 1 |
| 26   | Основания  | 1 |
| 27   | Кислоты  | 1 |
| 28   | Кристаллические решетки  | 1 |
| 29   | Аморфные и кристаллические вещества  | 1 |
| 30-31  | Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доля компонентов смеси                                      | 2 |
| 32   | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»                              | 1 |
| 33   | Контрольная работа 2 «Соединения химических элементов»   | 1 |
| <b>ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)</b>                   |  |   |
| 34   | Физические явления в химии   | 1 |
| 35   | Химические реакции   | 1 |
| 36   | Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.   | 1 |
| 37-38  | Составление уравнений химических реакций. Расчёты по химическим уравнениям                               | 2 |
| 39   | Химические реакции. Реакции разложения   | 1 |
| 40   | Реакции соединения   | 1 |
| 41   | Реакции замещения  | 1 |
| 42   | Реакции обмена   | 1 |
| 43   | Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»                         | 1 |
| 44   | Контрольная работа 3 «Изменения, происходящие с веществами»  | 1 |
| <b>ТЕМА 5. Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5 часов)</b>           |  |   |
| 45   | <b>Практическая работа 1</b> «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»                             | 1 |
| 46   | <b>Практическая работа 2</b> «Наблюдение за горящей свечой»  | 1 |
| 47   | <b>Практическая работа 3</b> «Анализ почвы и воды»   | 1 |
| 48   | <b>Практическая работа 4</b> «Признаки химических реакций»   | 1 |
| 49   | <b>Практическая работа 5</b> «Приготовление раствора поваренной соли с определенной массовой долей соли» | 1 |
| <b>ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (14 часов)</b> |  |   |
| 50   | Растворение. Растворимость веществ в воде  | 1 |
| 51   | Электролитическая диссоциация. Основные положения электролитической диссоциации                          | 1 |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 52  | Ионные уравнения реакций   | 1 |
| 53-54   | Кислоты, их классификация и свойства   | 2 |
| 55-56   | Основания, их классификация и свойства   | 2 |
| 57  | Оксиды, классификация и свойства.  | 1 |
| 58  | Соли, их свойства  | 1 |
| 59  | Генетическая связь между классами неорганических веществ   | 1 |
| 60-61   | Окислительно-восстановительные реакции Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций   | 2 |
| 62  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов»  | 1 |
| 63  | Контрольная работа 4 «Свойства растворов электролитов»   | 1 |
| <b>ТЕМА 7. Практикум № 2 Свойства растворов электролитов (4 часа)</b> |  |   |
| 64-67   | <b>Практическая работа 6</b> «Ионные реакции»<br><b>Практическая работа 7</b> «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»<br><b>Практическая работа 8</b> «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»<br><b>Практическая работа 9</b> «Решение экспериментальных задач» | 4 |
| <b>Повторение и обобщение за курс 8 класса (1 часа)</b>               |  |   |
| 68  | Повторение и обобщение за курс 8 класса  | 1 |