

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Охотничьевская средняя школа

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. А. Ягудина  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | «Утверждаю»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Э.А.Бухареева  Приказ №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. |

**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета: **химия**

Класс: **8**

Учитель : **Чижова Крестина Николаевна**

Срок реализации программы: **2024-2025 учебный год**

Количество часов по учебному плану: **всего 68 часов в год, в неделю 2 часа**

Рабочую программу составила:\_\_\_\_\_\_\_Чижова Крестина Николаевна

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена в соответствии с:

* Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.
* Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Охотничьевская СШ.

**Место и роль учебного курса в учебном плане образовательного учреждения**

В соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МОУ Охотничьевская СШ на изучения учебного предмета «Химия» в 8 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

**Учебно-методический комплект, используемый для реализации рабочей программы**

1. Химия. 8 класс. Базовый уровень. Учебник (автор О.С. Габриелян).
2. Рабочие программы. Химия. 8 класс. Базовый уровень: учебно-методическое пособие / сост. О. С. Габриелян. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018.- 289, [3] с.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Воспитательные результаты работы по данной программе можно оценить по двум уровням.

* **Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):** развитие мотивации к изучению химии, познавательных интересов и способностей; расширение кругозора знаний об окружающем мире; развитие творческих и логических способностей учащихся; о правилах конструктивной групповой работы; об основах разработки проектов и организации коллективной творческой деятельности; о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации.

**Результаты второго уровня (формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):** формирование и закрепление полученных умений при проведении практических работ. Научить правильно и безопасно обращаться с веществами.

В результате реализации программы у обучающихся будут сформированы УУД.

**Личностные результаты.**

*У учеников будут сформированы:*

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

*Обучающийся научится:*

* понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем;
* осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности

**Познавательные УУД:**

*Обучающийся научится:*

* проводить сравнение и классификацию объектов;
* понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;
* проявлять индивидуальные творческие способности.

**Коммуникативные УУД:**

*Обучающийся научится:*

* работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
* обращаться за помощью;
* формулировать свои затруднения;
* предлагать помощь и сотрудничество;
* слушать собеседника;
* договариваться и приходить к общему решению;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* осуществлять взаимный контроль;
* адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

К концу обучения в**8 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;

иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;

определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях, степень окисления элементов в бинарных соединениях, принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам, вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;

раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе, законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно­-молекулярного учения, закона Авогадро;

описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);

классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);

характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;

прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции;

применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-­следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);

следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и другие).

**В результате освоения программного материала учащиеся 8 класса должны:**

**Обучающий научится:**

- овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии, первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении;

-опыт наблюдения и описания изученных классов неорганических соединений, простых и сложных веществ, самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в природе и в быту;

-умение классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

-умение моделировать строение атомов и простейших молекул;

-умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.

В ценностно-ориентационной сфере:

-умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В трудовой сфере:

-умение панировать и проводить химический эксперимент.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

-овладение основами химической грамотности- способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, применять вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкции.

-умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Обучающий получит возможность научиться:**

В ценностно-ориентационной сфере:

-российская гражданская идентичность, патриотизм, чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм;

-ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, навыки самоконтроля и самооценки;

-усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, понимание и принятие ценности здорового образа жизни;

В трудовой сфере:

-готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории;

В познавательной сфере:

-целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.

-умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Содержание рабочей программы**

**Введение (4 ч.)**

**Обучающий компонент:**

Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии. Знаки (символы) химических элементов. Таблица Д. И. Менделеева. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элемента в соединении

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 1. Атомы химических элементов (11 ч.)**

**Обучающий компонент:**

Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1 — 20 в таблице Д. И. Менделеева. Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам. Ионная химическая связь. Ковалентная неполярная химическая связь.

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 2. Простые вещества (7 ч.)**

**Обучающий компонент:**

Простые вещества-металлы Простые вещества-неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия. Количество вещества. Молярный объем газообразных вещест.в Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов»

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 3. Соединения химических элементов (13 ч.)**

**Обучающий компонент:**

Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений. Оксиды Основания. Кислоты. Соли как производные кислот и оснований. . Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси. Расчеты, связанные с понятием «доля». Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12 ч.)**

**Обучающий компонент:**

Физические явления. Разделение смесей. Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах.

Реакции соединения. Цепочки переходов. Реакции замещения. Ряд активности металлов.

Реакции обмена. Правило Бертолле. Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 5. Практикум 1. Простейшие операции с веществом (3 ч.)**

**Обучающий компонент:**

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами

2. Признаки химических реакций.

3. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 6. Растворение. Растворы. (17 ч.)**

**Обучающий компанент:**

Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов . Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций . Кислоты: классификация и свойства в свете. Основания: классификация и свойства в свете ТЭД . Оксиды: классификация и свойства. Соли: классификация и свойства в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций.

**Воспитательный компонент:**

* потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* этические чувства на основе знакомства с химической номенклатурой.

**Тема 7. Практикум 2. Свойства растворов электролитов (1 ч.)**

Решение экспериментальных задач.

**Контрольные мероприятия.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **План** | | | **Факт** | | **Тема контрольной/практической работы** |
| **К.р.** | **Л.о.** |  | **К.р.** | **Л.о.** |
| 1 | 2 |  |  |  | **Контрольная работа №1** по теме «Атомы химических элементов»  **Лабораторные опыты:**  1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов.  2. Сравнение скорости испарения воды, одеколона и этилового спирта с фильтровальной бумаги. |
| 1 | 2 |  |  |  | **Контрольная работа № 2** по теме «Простые вещества»  **Лабораторные опыты:**  3. Изготовление моделей молекул бинарных соединений.  4. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи. |
| 1 | 1 |  |  |  | **Контрольная работа № 3** по теме «Соединения химических элементов»  **Лабораторные опыты:**  5. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток. |
| 1 | 2 |  |  |  | **Контрольная работа №4 по теме** «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»  **Лабораторные опыты:**  16. Прокаливание меди в пламени спиртовки.  18. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. |
| **4** | **7** |  |  |  | **Контрольных работ - 4**  **Лабораторных опытов - 7** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов по примерной программе** | **Количество часов по рабочей программе** |
| 1 | **Введение** | 4 | 4 |
| 2 | **Атомы химических элементов** | 11 | 11 |
| 3 | **Простые вещества** | 7 | 7 |
| 4 | **Соединения химических элементов** | 13 | 13 |
| 5 | **Изменения, происходящие с веществами** | 12 | 12 |
| 6 | **Практикум 1. Простейшие операции с веществом** | 3 | 3 |
| 7 | **Растворение. Растворы.** | 17 | 17 |
| 8 | **Практикум 2. Свойства растворов электролитов** | 1 | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **68** | **68** |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол- во часов** | **Дата урока** | |
| **План** | **Факт** |
| **ТЕМА: «ВВЕДЕНИЕ» 4 часа** | | | | |
| 1 | Предмет химии. Вещества. | 1 | 07.09 |  |
| 2 | Превращения веществ. | 1 | 14.09 |  |
| 3 | Роль химии в жизни человека. | 1 | 15.09 |  |
| 4 | Краткие сведения по истории развития химии. | 1 | 21.09 |  |
| **ТЕМА: «Атомы химических элементов» 11 часов** | | | | |
| 5 | Основные сведения о строении атомов. | 1 | 22.09 |  |
| 6 | Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы Электроны. | 1 | 28.09 |  |
| 7 | Строение электронных оболочек атомов элементов № 1 — 20 в таблице Д. И. Менделеева. | 1 | 05.10 |  |
| 8 | Металлические и неметаллические свойства элементов. | 1 | 06.10 |  |
| 9-10 | Изменение свойств химических элементов по группам и периодам. Ионная химическая связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Электроотрицательность. | 2 | 19.10  20.10 |  |
| 11 | Ковалентная полярная химическая. | 1 | 26.10 |  |
| 12 | Металлическая химическая связь. | 1 | 02.11 |  |
| 13 | **Контрольная работа №1** «Атомы химических элементов» | 1 | 09.11 |  |
| 14 | **Лабораторные опыты.** 3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа. 4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений. | 1 | 16.11 |  |
| 15 | **Лабораторные опыты.** 5. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи. | 1 | 30.11 |  |
| **ТЕМА: «Простые вещества» 7 часов** | | | | |
| 16 | Простые вещества-металлы Аллотропия. | 1 | 01.12 |  |
| 17 | Простые вещества-неметаллы, их сравнение с металлами. | 1 | 07.12 |  |
| 18 | Количество вещества. | 1 | 08.12 |  |
| 19 | Молярный объем газообразных веществ. | 1 | 14.12 |  |
| 20 | Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов» | 1 | 15.12 |  |
| 21 | **Контрольная работа №2** «Простые вещества». | 1 | 21.12 |  |
| 22 | **Лабораторные опыты.**  6. Ознакомление с коллекцией металлов. | 1 | 22.12 |  |
| **ТЕМА: «Соединения химических элементов» 13 часов** | | | | |
| 23 | Степень окисления. | 1 | 28.12 |  |
| 24 | Основы номенклатуры бинарных соединений. | 1 | 29.12 |  |
| 25 | Основания. | 1 | 11.01 |  |
| 26 | Кислоты. | 1 | 12.01 |  |
| 27 | Соли как производные кислот и оснований. | 1 | 18.01 |  |
| 28 | Аморфные и кристаллические вещества. | 1 | 19.01 |  |
| 29 | Чистые вещества и смеси. | 1 | 25.01 |  |
| 30-31 | Массовая и объемная доли компонентов в смеси. | 2 | 26.01  01.02 |  |
| 32-34 | Расчеты, связанные с понятием «доля». | 2 | 02.02  08.02 |  |
| 35-36 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». | 2 | 09.02  15.02 |  |
| **ТЕМА: «Изменения, происходящие с веществами» 12 часов** | | | | |
| 37 | Физические явления. | 1 | 16.02 |  |
| 38 | Разделение смесей. | 1 |  |  |
| 39-40 | Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций. | 2 | 07.02 |  |
| 41 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | 1 | 11.02 |  |
| 42 | Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. | 1 | 14.02 |  |
| 43 | Реакции соединения. | 1 | 18.02 |  |
| 44 | Реакции обмена. | 1 | 28.02 |  |
| 45 | Реакции замещения. | 1 | 04.03 |  |
| 46 | **Контрольная работа № 4** «Изменения, происходящие с веществами» | 1 | 07.03 |  |
| 47-48 | **Лабораторные опыты.**  16. Прокаливание меди в пламени спиртовки.  17. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом. | 2 | 11.03  14.03 |  |
| **ТЕМА: «Практикум 1. Простейшие операции с веществом» 3 часа** | | | | |
| 49 | Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. | 1 | 18.03 |  |
| 50 | Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами | 1 | 21.03 |  |
| 51 | Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе. | 1 | 25.03 |  |
| **ТЕМА: «Растворение. Растворы» 17 часов** | | | | |
| 52-53 | Растворение как физико-химический процесс. | 2 | 28.03  01.04 |  |
| 54 | Растворимость. | 1 | 04.04 |  |
| 55 | Типы растворов. | 1 | 08.04 |  |
| 56-57 | Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. | 2 | 18.04  22.04 |  |
| 58-59 | Ионные уравнения реакций. Кислоты: классификация и свойства в свете. | 2 | 25.04  29.04 |  |
| 60-61 | Основания: классификация и свойства в свете ТЭД. | 2 | 02.05  06.05 |  |
| 62-63 | Оксиды: классификация и свойства. | 2 | 13.05  16.05 |  |
| 64-65 | Соли: классификация и свойства в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических веществ. | 2 | 20.05  23.05 |  |
| 66 | Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций. | 1 | 27.05 |  |
| 67 | **Контрольная работа №5** «Итоговая контрольная работа» | 1 | 30.05 |  |
| **Практикум 2. Свойства растворов электролитов 1 час** | | | | |
| 68 | Решение экспериментальных задач. | 1 |  |  |