**с. Головатовка, Азовского района**

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Головатовская средняя общеобразовательная школа Азовского района**

(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

«Утверждаю»

Директор МБОУ Головатовской СОШ

Приказ от 23.08.2022 №35

Подпись руководителя Е.В. Гайденко

Печать

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Химия»**

**(указать учебный предмет, курс)**

Уровень общего образования (класс)

**основное общее образование, 9 класс**

**(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)**

Количество часов 69

Учитель **Гринченко Ольга Николаевна**

**(ФИО)**

Программа разработана на основе

Рабочей программы предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н. Н., М. «Просвещение», 2011

**(указать примерную программу/программы, издательство, год)**

**2022 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии разработана на основе Федерального компонента Государственного общеобразовательного стандарта, требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Головатовской СОШ с учетом Примерной программы среднего общего образования по химии 9 класс.

Изучение химии является одним из компонентов процесса разностороннего развития и воспитания обучающихся; становления их индивидуальности; способности адаптироваться и использовать свой потенциал в выборе дальнейшего образования, профессиональной деятельности, а также реализовать себя в условиях современного общества.

Изучение химии способствует решению общей цели естественнонаучного образования — дать единое представление о природе, сформировать естественнонаучную картину мира, мировоззрение и экологическую культуру, а также вносит вклад в формирование нравственности, духовности, общих ключевых компетенций, в воспитание трудолюбия, экологической и потребительской культуры учащихся.

Изучение химии в основной школе призвано обеспечить следующие цели:

-развитие информационных общеучебных умений, а именно умений находить, понимать, перерабатывать информацию из разных источников, в том числе из сети Интернет, создавать мультимедиапрезентации, эссе и др.;

-осознание ценности химической информации и образования, значимости знаний химии для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;

-развитие у учащихся интеллекта, нравственности, коммуникативности, понимания общественной значимости науки химии и её технологий как источника получения многих жизненно важных продуктов и материалов;

-формирование позитивного отношения к химии как возможной области дальнейшего химического образования и профессиональной деятельности.

**Место учебного предмета в учебном плане**

1. В соответствии с учебным планом МБОУ Головатовской СОШ на 2022-2023 учебный год рабочая программа по химии в 9 классе рассчитана на 68часов (2 часа в неделю, 34 недели) 67 часов, сжатие программы произошло за счёт тем повторения.
2. **Общая характеристика учебного предмета.**

Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому в примерной программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;

-химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;

-применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;

-язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Поскольку основные содержательные линии школьного курса химии тесно переплетены, в примерной программе содержание представлено не по линиям, а по разделам: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА.**

* использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
* использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
* использование различных источников для получения химической информации.
* давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания,    соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение,    генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
* знать химические символы;
* знать табличную форму Периодической системы химических элементов; положение элемента в таблице Д.И.Менделеева, используя понятия «период», «группа»;
* описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
* описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
* классифицировать изученные объекты и явления;
* наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
* делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
* структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
* моделировать строение атомов элементов первого — третьего периодов (в рамках изученных положений теории   Э. Резерфорда), строение простейших молекул.
* анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.
* проводить химический эксперимент.

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других трамвах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Для сознательного освоения предмета «Химия» в школьный курс 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 учащихся 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.

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;
* в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
* в 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 созидательной, творческой 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 аргументировано отстаивать свою точку зрения.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

*Раздел 1.Повторение основных вопросов курса химии 8 класса(3 часа).*

Закономерности изменения свойств атомов простых веществ и соединений, образованных химическими элементами в пределах главных подгрупп и периодов Периодической системы Д.И.Менделеева.

Кислотный или основный характер оксида и гидрооксида элемента как отличительный его признак.

Генетические ряды металла и неметалла. Понятие о переходных металлах.

*Раздел 2.Металлы (17 часов).*

Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая связь. Общие физические свойства металлов. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Сплавы, их свойства и значение.

*Общая характеристика щелочных металлов.* Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы-простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов-оксиды, гидроксиды и соли, их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

*Общая характеристика элементов главной подгруппы 2 группы*. Строение атомов. Щелочноземельные металлы-простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов-оксидов, гидроксиды и соли, их свойства и применение в народном хозяйстве.

*Алюминий*. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия-оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

*Железо*. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.

*Раздел 3.Неметаллы (25 часов)*

*Общая характеристика неметаллов*: положение в ПСХЭ, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности». Кристаллическое строение неметаллов-простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл»-«неметалл».

*Общая характеристика галогенов*. Строение атомов.Простые вещества и основные соединения галогенов. Их свойства. Краткие сведения о хлоре, броме, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

*Сера*. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы, их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, применение соединений в народном хозяйстве.

*Азот.* Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота. Азотная кислота, свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в с/х продукции. Азотные удобрения.

*Фосфор.* Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.

*Углерод.* Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксид углерода, свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.

*Кремний*. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния, его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

*Раздел 4.Органические соединения (13 часов)*

Вещества органические и неорганические, относительность этого понятия. Причины многообразия углеродных соединений. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

*Алканы*.Строение молекулы метана. Понятие о гомологическом ряде. Изомерия углеродного скелета. Химические свойства алканов: реакция горения, замешения, разложения и изомеризация. Применение алканов.

*Алкены.* Этилен как родоначальник гомологического ряда алкенов. Двойная связь в молекуле этилена. Свойства этилена: реакции присоединения и окисления. Понятие о предельных одноатомных спиртах на примере этанола и двухатомных-этиленгликоль.

*Алкины.*Ацетилен. Тройная связь в молекуле ацителена. Применение ацетилена на основе его свойств: реакция горения, присоединения хлороводорода и дальнейшая полимеризация в поливинилхлорид, реакция гидратации ацетилена. Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида.

Окисление альдегида в кислоту. Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах как амфотерных органических веществах.

Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза, их биологическая роль.

*Раздел 5.Химия и жизнь (6 часов)*

Человек в мире веществ. Химия и здоровье. Бытовая химическая грамотность. Химия и пища. Химическое загрязнение.

**Календарно-тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов курса, тем уроков. | Количество часов | Дата |
| 1 | Периодический закон и периодическая система химических элементов. | 1 | 01.09 |
| 2 | Химическая связь. Строение вещества. | 1 | 02.09 |
| 3 | Классы неорганических веществ, их состав, классификация. | 1 | 08.09 |
| 4 | Входная контрольная работа. | 1 | 09.09 |
| 5 | Окислительно- восстановительные реакции. | 1 | 15.09 |
| 6 | Реакции соединения, разложения, обмена и замещения. | 1 | 16.09 |
| 7 | Тепловой эффект химических реакций. | 1 | 22.09 |
| 8 | Экзо- и эндотермические реакции. | 1 | 23.09 |
| 9 | Скорость химических реакций. | 1 | 29.09 |
| 10 | Практическая работа по теме: «Изучение условий химических реакций». | 1 | 30.09 |
| 11 | Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии. | 1 | 06.10 |
| 12 | Сущность процесса электролитической диссоциации. | 1 | 07.10 |
| 13 | Электролитическая диссоциация кислот, солей, оснований. | 1 | 13.10 |
| 14 | Слабые и сильные электролиты.Степень диссоциации. | 1 | 14.10 |
| 15 | Практическая работа по теме: «Реакции ионного обмена». | 1 | 20.10 |
| 16 | Реакции ионного обмена. | 1 | 21.10 |
| 17 | Химические свойства основных классов неорганических соединений. | 1 | 27.10 |
| 18 | Химические свойства основных классов неорганических соединений. | 1 | 28.10 |
| 19 | Гидролиз солей. | 1 | 10.11 |
| 20 | Практическая работа по теме: «Решение экспериментальных задач». | 1 | 11.11 |
| 21 | Расчеты по химическим уравнениям. | 1 | 17.11 |
| 22 | Обобщение по теме: « Классификация химических реакций». | 1 | 18.11 |
| 23 | Контрольная работа по теме: « Электролитическая диссоциация». | 1 | 24.11 |
| 24 | Общая характеристика неметаллов.Положение в таблице. | 1 | 25.11 |
| 25 | Хлороводород: получение и свойства. | 1 | 01.12 |
| 26 | Соляная кислота и её соли. | 1 | 02.12 |
| 27 | Практическая работа по теме: « Получение соляной кислоты и изучение её свойств». | 1 | 08.12 |
| 28 | Кислород и сера. Положение в периодической системе элементов. | 1 | 09.12 |
| 29 | Самостоятельная работа по теме: « Сероводород. Сульфиды». | 1 | 15.12 |
| 30 | Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли. | 1 | 16.12 |
| 31 | Оксид серы (VI ).Серная кислота и её соли. | 1 | 22.12 |
| 32 | Окислительно- восстановительные свойства серной кислоты. | 1 | 23.12 |
| 33 | Практическая работа по теме: « Решение экспериментальных задач». | 1 | 29.12 |
| 34 | Положение азота и фосфора в периодической системе. | 1 | 30.12 |
| 35 | Аммиак. Физические и химические свойства. Получение. | 1 | 12.01 |
| 36 | Практическая работа по теме: « Получение аммиака и изучение свойств». | 1 | 13.01 |
| 37 | Азотная кислота. | 1 | 19.01 |
| 38 | Соли азотной кислоты. Азотные удобрения. | 1 | 20.01 |
| 39 | Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора. | 1 | 26.01 |
| 40 | Оксид фосфора. Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. | 1 | 27.01 |
| 41 | Положение углерода и кремния в периодической системе. Углерод. | 1 | 02.02 |
| 42 | Угарный газ, свойства и физиологические действия на организм. | 1 | 03.02 |
| 43 | Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода. | 1 | 09.02 |
| 44 | Практическая работа по теме: «Получение углекислого газа и изучение его свойств». | 1 | 16.02 |
| 45 | Решение задач на вычисление массы или объёма продукта. | 1 | 17.02 |
| 46 | Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. | 1 | 02.03 |
| 47 | Кремниевая кислота и её соли. Стекло. Цемент. | 1 | 03.03 |
| 48 | Решение задач на вычисление массы или объёма продукта. | 1 | 09.03 |
| 49 | Обобщение и систематизация знаний по теме: « Неметаллы». | 1 | 10.03 |
| 50 | Контрольная работа по теме: « Неметаллы». | 1 | 16.03 |
| 51 | Общая характеристика металлов. Физические Свойства. Сплавы. |  | 17.03 |
| 52 | Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии. | 1 | 30.03 |
| 53 | Химические свойства металлов. Электрохимический ряд металлов. | 1 | 31.03 |
| 54 | Щелочные металлы. | 1 | 06.04 |
| 55 | Магний. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды и её устранение. | 1 | 07.04 |
| 56 | Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия. | 1 | 13.04 |
| 57 | Железо. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. | 1 | 14.04 |
| 58 | Соединения железа. | 1 | 20.04 |
| 59 | Практическая работа по теме: « Металлы и их соединение». | 1 | 21.04 |
| 60 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Металлы». | 1 | 27.04 |
| 61 | Контрольная работа по теме: « Металлы». | 1 | 28.04 |
| 62 | Органическая химия. Углеводороды. | 1 | 04.05 |
| 63 | Кислородсодержащие органические соединения. Аминокислоты. | 1 | 05.05 |
| 64 | Итоговая контрольная работа. | 1 | 11.05 |
| 65 | Обобщение и повторение изученного материала. | 1 | 12.05 |
| 66 | Обобщение и повторение изученного материала. | 1 | 18.05 |
| 67 | Обобщение и повторение изученного материала. | 1 | 19.05 |

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Заместитель директора по УВР

методического объединения учителей

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Г. Марченко

МБОУ Головатовской СОШ 23 августа 2022 год

От 23.08.2022 г. № 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Леонова С.В.