**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Майорская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  На заседании педагогического совета МБОУ Майорской СОШ от 29.08.2023 г .протокол №1 | УТВЕЖДЕНА  Директор МБОУ Майорской СОШ  Т.Н. Безуглова \_\_\_\_\_  Приказ от 30.08.2023г. № 66 |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Тайны химических превращений»**

**8 класс**

**Уровень общего образования:** основное общее образование, 8 класс

**Количество часов:** 34

**Учитель:** Кончатная Т.А.

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

х. Майорский, ул. Магистральная,20

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

-[Федерального закона от 29.12.2012 № 273](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/902389617/) «Об образовании в Российской Федерации»;

- [Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/607175848/) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования";

-Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных [письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/350261466/);

-Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных [письмом Минобрнауки от 18.08.2017 №09-1672](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/456094849/);

-Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной [распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/420277810/);

-[СП 2.4.3648-20](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/566085656/);

-[СанПиН 1.2.3685-21](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/573500115/);

-приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 30.08.2023 года №65 «Об утверждении основной образовательной программы МБОУ Майорской СОШ»;

-приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 30.08.2023 года №66 «Об утверждении расписания занятий, календарного учебного графика, рабочих программ учителей предметников, программ по внеурочной деятельности, расписания кружков на 2023 – 2024 учебного год в МБОУ Майорской СОШ»;

-Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Майорская средняя общеобразовательная школа, утвержденный Постановлением Администрации Орловского района от 08. 04. 2015 № 270.

Рабочая программа элективного курса по химии для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Всего за период обучения на изучение элективного курса в 8 классе отводится 34 часа ( 1 час в неделю).

Рабочая программа курса реализуется на основе учебника:

Химия. 8 класс: учебник /О.С.Габриелян.-7-е изд.,стереотип.-М.:Дрофа,2018.-287,[1]с.:ил;

**Требования к результатам обучения и освоения содержания курса**

Программа обеспечивает достижение результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

**Личностными результатами** изучения элективного курса являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижения 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 взаимодействия 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 элективного курса является формирование универсальных учебных действий (УДД).

***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели4

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки 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

Создавать тезисы, различные виды планов (простых, сложных)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и т.п.)

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.)

**Планируемые предметные результаты**

Характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

Раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

Различать химические и физические явления;

Называть химические элементы;

Составлять формулы бинарных соединений;

Составлять уравнения химических реакций;

Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;

Составлять формулы неорганических веществ изученных классов

Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

**Выпускник получит возможность научиться:**

Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакции;

Характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

Составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

Осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

Понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии.

**Содержание учебного курса**

**8 класс** (34 часа)

**Раздел 1. Введение.**

Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Реактивы. Стекло. Химическая посуда. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Химическая символика. Знаки химических элементов.

**Раздел 2. Атомы химических элементов.**

Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: «протоны» и «нейтроны». Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1-20 периодической системы Д.И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера, номера группы, номера периода. Положительные и отрицательные ионы. Образование бинарных соединений. Понятие химической связи. Виды связей. Электроотрицательность.

**Раздел 3. Простые вещества.**

Важнейшие простые вещества -металлы и неметаллы, и их общие физические свойства. Аллотропные модификации простых веществ.Количество вещества. Моль. Молярная масса. Число Авогадро. Молярный объём газов.

**Раздел 4. Соединения химических элементов.**

Степень окисления. Валентность. Составление формул бинарных соединений и их названия. Основания, их состав и названия. Индикаторы. Кислоты, их состав и названия. Соли, их состав и названия. Чистые вещества и смеси, их состав и свойства.

**Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами.**

Понятие явлений, связанных с изменениями, происходящими с веществом. Признаки и условия протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Индексы и коэффициенты. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций.

**Раздел 6. Растворение веществ. Электролиты.**

Растворимость. Понятие об электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Ионные уравнения. Кислоты, основания, соли в свете Теории Электролитической Диссоциации. Генетические ряды металлов и неметаллов.

**Раздел 7. Заключение**

Тестовая работа по теме: «Генетическая связь между классами неорганических веществ».

**Тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, темы | Кол-во  часов |
|  | **Раздел 1. Введение (3 часа)** |  |
| 1. | Вещество. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. | 1 |
| 2. | Физические и химические явления. Атомы.Молекулы. | 1 |
| 3. | Химический элемент. Простые и сложные вещества. | 1 |
|  | **Раздел 2. Атомы химических элементов (4 часа)** |  |
| 4. | Атом -сложная частица. | 1 |
| 5. | Электронная оболочка атома. | 1 |
| 6. | Взаимодействие атомов между собой. | 1 |
| 7. | Механизмы образования химических связей. | 1 |
|  | **Раздел 3. Простые вещества (3 часа)** |  |
| 8. | Физические свойства веществ. Агрегатное состояние. | 1 |
| 9. | «Моль»-количество вещества. | 1 |
| 10. | Решение расчетных задач на нахождение количества вещества. | 1 |
|  | **Раздел 4. Соединения химических элементов (9 часов)** |  |
| 11. | Бинарные соединения. | 1 |
| 12. | Определение степени окисления элементов бинарных соединений. | 1 |
| 13. | Составление формул оснований. | 1 |
| 14. | Составление формул кислот. | 1 |
| 15. | Составление формул солей. | 1 |
| 16. | Обобщение и систематизация знаний о классификации сложных веществ. | 1 |
| 17. | Смеси и способы их разделения. | 1 |
| 18. | Массовая и объёмная доли компонентов смеси. | 1 |
| 19. | Решение расчетных задач с использованием понятий «массовая и объёмная доля». | 1 |
|  | **Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами (6 часов)** |  |
| 20. | Химические реакции и условия их протекания. | 1 |
| 21-22. | Составление химических уравнений. | 2 |
| 23. | Типы химических реакций. |  |
| 24. | Свойства воды. | 1 |
| 25. | Признаки химических реакций. | 1 |
|  | **Раздел 6. Растворение веществ. Электролиты (8 часов)** |  |
| 26. | Раствор. Растворение веществ. | 1 |
| 27. | Понятие диссоциации и ассоциации. | 1 |
| 28. | Реакции ионного обмена (РИО). | 1 |
| 29. | Условия протекания РИО до конца. | 1 |
| 30. | Типичные реакции кислот. | 1 |
| 31. | Типичные реакции оснований. | 1 |
| 32. | Типичные реакции оксидов. | 1 |
| 33. | Типичные реакции солей. | 1 |
|  | **Раздел 7. Заключение. (1 час)** |  |
| 34. | Заключительное занятие. Итоговая тестовая работа | 1 |