

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»**

**Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус.Приморье»**

**690003, Приморский край, г. Владивосток,**

**ИНН 2540019440 КПП 54001001**

**rcod@pkiro.ru**

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ** **ПРОГРАММА РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «СИРИУС.ПРИМОРЬЕ»**

(вформате дистанционной профильной образовательной программы)

**«*Знакомьтесь, химия»***

Срок освоения – 12 час

Категория обучающихся – 7 класс

**Разработчик:**

Грибова Виктория Викторовна -

старший методист Регионального центра

выявления, поддержки и развития способностей и талантов

у детей и молодежи «Сириус. Приморье»

Владивосток 2024

**Пояснительная записка**

Программа онлайн курса позволяет ввести учеников в круг простейших химических знаний и умений в 7-ом классе. Изучение первоначальных химических понятий на 1 год раньше даёт возможность разгрузить достаточно сложную по содержанию, с большим объёмом учебной информации программу по химии. Учащимся предоставляется время для привыкания к химическому языку, химической символике

**Основная цель курса:**

-развивать мышление, формируя и поддерживая интерес к химии, имеющей огромное прикладное значение;

-способствовать формированию интереса к глубокому изучению предмета химии, выявить талантливых детей

**Задачи:**

 - сформировать знания о химическом языке через знакомство с некоторыми химическими элементами;

 - отработать те предметные умения, навыки (в первую очередь для проведения эксперимента, для решения расчетных задач по химии), на которые не хватает времени при изучении химии

**Метапредметные результаты**

**Учащийся научится:**

понимать

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы;

**Предметные результаты**

Выпускник должен **знать/понимать:**

*называть:*химические элементы, соединения;

*определять:*состав веществ по их формулам;

*вычислять:*массовую долю химического элемента по формуле соединения;

**Курс подойдёт тем, кто хочет:**

* попробовать свои силы в новом предмета;
* участвовать в дальнейшем в олимпиадах разного уровня;

**Организатор программы:**

Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус. Приморье».

**Объем курса:**

Данная программа рассчитана на 12 академический час (по 2 академических часа, 6 занятий).

**Сроки проведения программы:**

12.02-22.03.2024

**Форма и режим занятий:**

Занятия будут проходить в дистанционной форме

**Партнеры программы:**

- ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

**Ответственный за организацию образовательной программы:**

Грибова Виктория Викторовна – старший методист Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус. Приморье».

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Ведущий** |
| 1. | 15.02.24 | Что изучает химия. Египет — родина химии. Алхимия. Современная химия, ее положительное и отрицательное значение в жизни современного общества. Воздействие человека на природу.  Предмет химии. Тела и вещества. Свойства веществ, как их индивидуальные признаки и как основа их применения. Физические свойства веществ, план их описания, сравнение веществ по физическим свойствам. | 2 | Журавлев И.А. |
| 2. | 22.02.24 | Химический элемент как определенный вид атомов. Элементный состав Земли: ядра, мантии, литосферы, гидросферы и атмосферы. Органические и неорганические вещества. Химические знаки. Происхождение названий и символов химических элементов.  Относительная атомная масса. Водородная единица атомной массы. | 2 | Журавлев И.А. |
| 3. | 29.02.24 | Химическая формула. Коэффициент, индекс. Качественный и количественный состав веществ. Относительная молекулярная масса. Простейшие расчеты по химическим формулам: расчет относительной молекулярной массы, сравнение молекулярных масс различных веществ, | 2 | Журавлев И.А. |
| 4. | 07.03.24 | Простейшие расчеты по химическим формулам: вывод формулы вещества по данным массовым долям элементов. | 2 | Журавлев И.А. |
| 5. | 14.03.24 | Чистые вещества и смеси. Смеси гомогенные и гетерогенные. Природные смеси: воздух природный газ, нефть. Разнообразие смесей в быту, природе, технике. Массовая доля примесей. | 2 | Журавлев И.А. |
| 6. | 21.03.24 | Вода, растворы. Массовая доля растворенного вещества. | 2 | Журавлев И.А. |
|  | **ИТОГО:** |  | 12ч. |  |

**Список литературы**

1. Габриелян О.С. Изучаем химию в 8 кл.: дидактические материалы / О.С. Габриелян, Т.В. Смирнова. – М.: Блик плюс
2. Химия: 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – М. : Дрофа;
3. Габриелян О.С., Вискобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа;
4. Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в школе. 8 класс. – М.: Дрофа
5. Алхимик (http://www.alhimik.ru/)