АННОТАЦИЯ

дополнительной общеобразовательной

общеразвивающей программы «Химия 9-11 класс»

## *Составитель программы: Офлиди Алексей Иванович, кандидат химических наук, доцент кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии Кубанского государственного университета, педагог дополнительного образования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**1.1. Пояснительная записка**

**Направленность** программы**:** социально-педагогическая.

В настоящее время на изучение предмета химии отводится сравнительно небольшое количество учебных часов, что явно недостаточно для глубокого понимания химической науки, строения и свойств основных химических элементов и их соединений. Сейчас современное развитие науки и техники (нанотехнологии, биоинженерия, энергосберегающие технологии, мембранные технологии, альтернативная энергетика и др.) осуществляется при участии химических наук, что в свою очередь вызывает интерес школьников к изучению химии, ее основ, закономерностей, роли в современном мире. Этому способствует система дополнительного образования.

Отличие данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы от существующих школьных программ в том, что значительное число отведенного времени учащиеся выполняют различные задания по химии, связанные изучением строения и свойств органических и неорганических веществ.

В дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу включены разделы, которые не слишком подробно изучаются в образовательной организации, однако они необходимы для понимания закономерностей химических явлений и процессов. Кроме того, в представленной программе даны некоторые сведения, не изучающиеся в школьной программе по химии, что, предположительно, должно способствовать повышению интереса к химической науке.

Каждый теоретический раздел сопровождается занятиями, посвященными решению задач повышенной трудности, в том числе, и составленными в соответствии с требованиями химических олимпиад различного уровня, что способствует глубокому пониманию основ химической науки.

**Адресат программы –** учащиеся 9-11 классов.

**Уровень программы, объем и сроки** реализациидополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: *уровень программы* – углубленный, *объем программы* – 8 часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы, *сроки* – январь-май 2019 г. (2 учебное полугодие).

**Форма обучения** – очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения) (краевые дистанционные курсы).

**Режим занятий** - январь-май 2019 г. (2 учебное полугодие), согласно расписанию.

**Состав группы** – постоянный.

**Занятия** – групповые.

**Виды** **занятий по программе**: лекции, практические работы (решение задач), круглые столы, тренинги, выполнение самостоятельной работы.

 **1.2. Цель и задачи программы**.

**Цель** программы – изучение строения и свойств неорганических веществ и органических соединений, формирование навыков решения основных типов химических заданий, подготовка к химическим олимпиадам и конкурсам.

Основными **задачами** программы являются:

**предметные:**

- формирование теоретического фундамента современной неорганической химии как единой, логически связанной системы,

- расширение и закрепление понятий неорганической химии,

- формирование теоретических основ органической химии,

- расширение понятий органической химии,

**личностные:**

- формирование умений и навыков самостоятельной работы с научно-технической литературой,

- развитие способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе,

- выработка потребности к самостоятельному приобретению знаний,

- формирование способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний,

- развитие интеллектуальных и психоэмоциональных черт личности,

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,

**метапредметные:**

-воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью,

-воспитание познавательного интереса и осознанной мотивации к продолжению самостоятельного изучения.

**1.3. Содержание программы** отражено в учебном плане и содержании учебно-тематического плана.

Таблица 1. Учебный план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Срок реализации | Количество часов | Из них |
| Количество часов очных учебных занятий (час) | Количество заочных учебных занятий, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (час) | Количество практических занятий, в том числе осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (час) |
| январь-май 2019 г. (2 учебное полугодие) | 8 | 4 | 2 | 2 |

**1.4. Планируемые результаты.**

В результате изучения курса школьник узнают:

- состав, строение и химические свойства основных простых веществ и химических соединений,

- закономерности протекания окислительно-восстановительных процессов,

- теоретические основы органической химии,

- основные классы органических соединений, способы их получения и физики-химические свойства,

- условия протекания органических реакций (иметь представление о механизмах органических реакций).

Изучив курс, школьник будет уметь:

**-** прогнозировать свойства элемента и его важнейших соединений по положению элемента в периодической системе Д.И. Менделеева,

- определять возможность и путь самопроизвольного протекания окислительно-восстановительных процессов,

- подбирать оптимальные условия проведения химических реакций,

- различать органические соединения, согласно их классификации,

- осуществлять мысленный эксперимент по получению какого-либо соединения, исходя из определенных условий.

**1.5. Формы промежуточной аттестации.**

- промежуточная аттестация предусматривает устный опрос, выполнение практических заданий (решение задач) и письменной работы.