**Цикл «****Минералогическое путешествие вглубь Земли и обратно» (14+)**

**Занятия проводит:** к.г.-м.н., с.н.с. Громалова Наталья Александровна

Программа дает представление о строении Земли и минералах, их основных свойствах, о способах образования в природе. Слушатель узнает какие минералы характерны для основных слоев Земли: земной коры, верхней, нижней мантии и ядра.

Будут рассмотрены: основной минерал земной коры – кварц и его разновидности, а также ценные минералы – драгоценные камни первого порядка: рубин, сапфир, александрит. Слушатель познакомится с ценным минералом мантии – алмазом, узнает о его основных свойствах, структуре и месторождениях. Будут даны представления о применении минералов в технике и ювелирной промышленности.

**Подробная информация**

**Онлайн формат**

**Даты проведения занятий: 09, 16, 23, 30 декабря (по вторникам)**

**Время: 19.00**

**Продолжительность цикла:**4 занятия

**Продолжительность одного занятия:** 1 час

**Стоимость четырех занятий**: 2000 рублей

**Темы занятий:**

1. ***Введение в минералы***

На первом занятии будут даны представления о минералах. Будут рассмотрены основные свойства минералов и их кристаллическая структура. Слушатель познакомится с образованием кристаллов в природных условиях.

1. ***Строение Земли и минералы. Минералы земной коры***

На втором занятии слушатель познакомится со строением Земли, узнает какие минералы характерны для ее оболочек: земной коры, верхней, нижней мантии и ядра. На занятии будут рассмотрены основной минерал земной коры – кварц и его разновидности, а также ценные минералы - драгоценные камни первого порядка: рубин, сапфир, александрит.

1. ***Ценный минерал мантии - алмаз***

Третье занятие цикла будет посвящено специфики образования в природных условиях мантийного минерала- драгоценного камня первого порядка: алмаза. Слушатель узнает о его основных свойствах, структуре и месторождениях. Отражены ключевые моменты из истории его знаменитых представителей.

1. ***Роль минералов в жизни человека***

Завершающее занятие цикла будет посвящено применению минералов в науке, технике и ювелирной промышленности.