

Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы
«Московский колледж управления, гостиничного бизнеса и информационных технологий
«Царицыно»

Рекомендовано

Методическим советом колледжа
Протокол № 1
от «22» сентября 2016 г.

Утверждаю



Директор колледжа
Н.Н. Седова
«23» сентября 2016г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая

ПРОГРАММА

Минералогия и кристаллография – от простого к сложному

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 8-18 лет
Срок реализации: 1 год
Количество часов по программе: 80 часов

Автор-составитель программы:
Маркелова И.С. педагог дополнительного образования

Москва 2016

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет геологическую направленность. Программа развивает у обучающихся естественнонаучные компетенции, ориентированные на современные достижения науки и техники в области минералогии и кристаллографии. В ходе освоения программы обучающиеся получают необходимые знания и навыки для исследования минералов и горных пород.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа относится к естественнонаучной направленности.

Ожидаемые результаты

Будут знать	Будут уметь
<ul style="list-style-type: none">- классификацию минералов и их диагностику;- основные научные разработки ученых в этой области.- начальные сведения по кристаллографии;- основные понятия минералогии и главные физические свойства минералов;- кристаллохимическую классификацию минералов;- основные классы минералов и типы горных пород;- принципы изучения палеонтологических остатков горных пород;- основные виды геологических карт (по масштабу, назначению и пр.);	<ul style="list-style-type: none">- анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты;- выбирать природные объекты для описания геологического обнажения;владеть: терминологией, описывающей начальные (базовые) сведения по кристаллографии, минералогии и петрографии;- приемами макроскопического определения породообразующих минералов, наиболее распространенных горных пород и руководящих форм ископаемых организмов;- навыками построения геологического разреза в районе с моноклиналим залеганием горных пород.