

Программа курса повышения квалификации по дисциплине «Кристаллооптика и петрогенные минералы»

Микроскопический метод – главный метод изучения и определения минералов горных пород и руд, которые представляют основные объекты исследования специалистов по геологии и разведке месторождений полезных ископаемых.

Цель курса – научить студентов эффективно работать с поляризационным микроскопом и с его помощью определять минеральный состав и строение горных пород.

Программа курса:

- Основы кристаллооптического метода; естественный и поляризованный свет; устройство микроскопа; разница поляризатора и анализатора.
- Использование поляризационного микроскопа в проходящем свете.
- Диагностирование минералов под микроскопом; микроструктуры и микротекстуры; различные горные породы – магматические, осадочные и метаморфические.
- Принципы построения оптической индикатрисы и самостоятельное создание оптической индикатрисы в соответствии с кристаллической решеткой минералов различных сингоний.
- Определение оптических свойств минералов в параллельных и скрещенных николях коноскопическим и иммерсионным методами;
- Определение петрогенных минералов с помощью поляризационного микроскопа.
- С помощью поляризационного микроскопа определять минеральный состав и строения горных пород, составлять их петрографическое описание.