Министерство образования и науки республики Казахстан Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева».



Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі «Қ.И. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті» Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

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.