

Локальні методи дослідження елементного складу мінералів

Анотація. Дисципліна «Локальні методи дослідження елементного складу мінералів» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування ефективного дослідника, здатного до прийняття самостійних рішень щодо вибору аналітичних методів вивчення складу мінеральної речовини (зокрема, окремих кристалів мінералів), виходячи з мети наукового дослідження. Особлива увага приділяється аналізу шляхів досягнення мети дослідження через залучення й фахове використання сучасних мінералого-геохімічних та аналітичних методів.

Кількість кредитів: 4.

Викладач: Шнюков Сергій Євгенович, д.геол.н., доц. кафедри мінералогії, геохімії та петрографії, Андреев Олександр Вячеславович, к.геол.-мін.н., с.н.с., старший науковий співробітник НДЛ Мінералого-геохімічних досліджень.

Мета навчальної дисципліни: дати знання про сучасний стан, можливості та особливості локальних методів дослідження хімічного (елементного) складу мінеральної речовини, що сприятиме ефективності мінералого-геохімічних досліджень у рамках теми дисертаційної роботи та забезпечить її високий науковий рівень.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: фізичні основи, особливості та метрологічні характеристики сучасних нелокальних методів дослідження хімічного складу мінеральної речовини, які базуються на спектральних (зокрема, рентгеноспектральних) засадах.

Аспірант повинен вміти: творчо використовувати у навчальній, дослідницькій та викладацькій діяльності знання щодо можливостей різних аналітичних методів, вибирати й застосовувати оптимальні аналітичні методи, виходячи із задач, що впливають із загальної мети дослідження.

Змістові модулі:

- загальна характеристика та особливості локальних методів;
- мас-спектрометричні локальні методи;
- спектральні та рентгеноспектральні локальні методи.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.04 читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 год. – консультація), 96 годин самостійної роботи.