

Сучасні методи дослідження мінерального та елементного складу гірських порід і руд

Анотація. Дисципліна «Сучасні методи дослідження мінерального та елементного складу гірських порід і руд» 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, гірських порід і руд), виходячи з мети наукового дослідження. Особлива увага приділяється аналізу шляхів досягнення мети дослідження через залучення й фахове використання сучасних петрографічних, рентгеноструктурних, рентгеноспектральних та електронно-зондових аналітичних методів.

Кількість кредитів: 4.

Викладачі: Шнюков Сергій Євгенович, д.геол.н., доц. кафедри мінералогії, геохімії та петрографії, Савенок Сергій Петрович, к.геол.н., асистент 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 застосування сучасних петрографічних, рентгеноструктурних, рентгеноспектральних та електронно-зондових аналітичних методів дослідження мінерального та елементного складу мінеральної речовини, що сприятиме ефективності петролого- та 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 методів дослідження хімічного та мінерального складу гірських порід і руд, які базуються на оптичній мікроскопії, рентгеноструктурному та рентгеноспектральному аналізах.

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 випливають із загальної мети дослідження.

Змістові модулі:

- особливості сучасних петрографічних методів;
- сучасні рентгеноструктурні методи;
- сучасні спектральні та рентгеноспектральні методи.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.03 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.