

Анотація

Від кременя до смартфона: мінеральні ресурси та технології в історії людства. Лектор: доц. Скаун Леонід Зіновійович, кафедра мінералогії, петрографії і геохімії, геологічний факультет

Курс лекцій призначений для студентів гуманітарних спеціальностей. Розглядається взаємозв'язок формування людської цивілізації і розвитку технологій пошуків та переробки нових мінеральних ресурсів. В рамках цього курсу формуються навички використання геологічної інформації для історичних реконструкцій.

Курс складається із наступних розділів:

- Кам'яна сировина палеоліту та неоліту. Добування кам'яного матеріалу та геологічні докази глобальної торгівлі кам'яною сировиною та виробами із каменя.
- Мідна, бронзова та залізна технологічні революції. Гірничі та технологічні інновації.
- Глобалізований світ епохи бронзи. Metали, родовища, технології переробки руд, металургія, логістика.
- Чому залізо замінило бронзу? Руйнування ранніх цивілізацій. Руди та технології епохи заліза. Металургія в Римській імперії як причина першої глобальної екологічної кризи.
- Історія солі через тисячоліття. Сіль - критична сировина доіндустріальної епохи.
- Розвиток сировинної бази та технологій металургійного виробництва міді, заліза, золота та срібла в середні віки. Історії розвитку технологій в основних гірничих районах Європи: Саксонія, Центральна Словаччина, Трансільванія, Уельс.
- Нариси історії мінеральних ресурсів: Золото. Платина.
- Нариси історії мінеральних ресурсів: Нафта та газ.
- Нариси історії мінеральних ресурсів: Діаманти та інші дорогоцінні камені.
- Нариси історії мінеральних ресурсів: бор та фосфор
- Сировина та технології виробництва скла.
- Кераміка: сировина та еволюція технологій.
- Корисні копалини – основа індустріальної цивілізації.
- Мінеральна сировина та технології 19 століття.
- Мінеральна сировина та технології 20 століття.
- Критичні корисні копалини 21 століття. Нова сировина, нові технології, нове суспільство.