

**ПЛАН
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**з дисципліни
«КРИСТАЛОГРАФІЯ ТА МІНЕРАЛОГІЯ»**

Практичні заняття, годин – 30

Викладач – Доценко В.П.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст практичного заняття	Мета роботи
Змістовий модуль 1. РОЗВИТОК КРИСТАЛОГРАФІЇ ТА МІНЕРАЛОГІЇ		
2	Заняття 1. Визначення твердості мінералів по шкалі Мооса В даній роботі студенти виготовляють олівці на металевих стрижнях у яких закріплені осколочки мінералів-еталонів з гострими краївками.	Ознайомлення зі здатністю твердих мінералів, залишити подряпину на поверхні менш твердих утворень.
4	Заняття 2. Визначення спайності мінералів В даній роботі студенти вивчають правило Браве, відповідно до якого спайність проходить паралельно плоским сіткам вз максимальною ретикулярною щільністю, найбільше слабо зв'язаним між собою.	Ознайомлення з властивістю мінералів розколюватися під дією механічних сил по певних кристалографічних напрямках, паралельним дійсним або можливим граням.
2	Заняття 3. Визначення прозорості мінералів. В данній роботі студенти вивчають ступінь поглинання променів мінералів за наявності в них домішок, різних дефектів.	Вивчити поглинання світлового променя, що проходить через мінерал, що обумовлено довжиною хвилі світла, а також структурою, хімічним складом речовини, агрегатним станом и т.д.
4	Заняття 4. Визначення фарбування ювелірних каменів Знайомство з інтенсивністю фарбування мінералів за густотою або насиченістю ведучого кольору.	Точне визначення кольорів що звичайно рівняється з фарбуванням найбільш відомих предметів або речовин.
4	Заняття 5. Визначення світлозаломлення мінералів Розрахунок показника переломлення, який відзначається відношенням синуса кута падіння променя до синуса кута переломлення	Навчитися вимірювати кути падіння променів і переломлення при переході з повітря в мінерал.

Змістовий модуль 2. КРИШТАЛЕВО-МІНЕРАЛОГІЧНІ РІЗНОВИДНОСТІ

ОКИСЛІВ ТА СИЛКАТІВ

4	<p>Заняття 6. Визначення блиску мінералів</p> <p>1. Визначення блиску мінералів за умовами падіння на поверхню мінералу.</p> <p>2. Розрахунок показника відбиття за відношенням інтенсивності відбитого світла до інтенсивності падаючого світла.</p>	<p>Визначити властивість мінералу відбивати частину світлового потоку або іншу кількість падаючого на нього світла.</p>
4	<p>Заняття 7. Люмінесценція</p> <p>1. Визначення люмінесценції мінералів.</p> <p>2. Визначення випромінювання, надлишкове над тепловим за умови ладанної температури.</p>	<p>Вивчити здатність тіла світитися під впливом якої-небудь збудливої енергії внаслідок різних перетворень енергії в речовині.</p>
4	<p>Заняття 8. Плеохроїзм мінералів.</p> <p>1. Визначення плеохроїзму мінералів.</p> <p>2. Визначити анізотропію мінералів, які характеризуються різним фарбуванням в різних кристалооптичних напрямках.</p>	<p>Навчитися визначати поглинання світла залежно від напрямку його проходження в кристалі.</p>
2	<p>Заняття 9. Щільність мінералів.</p> <p>1. Визначення щільності мінералів.</p> <p>2. Провести діагностику ювелірних каменів методом зрівноважування у важких рідинах.</p>	<p>Навчитися визначати ювелірні та штучні камені за їх щільністю.</p>