

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА
ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ
ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**Табият таануу, дене тарбия, туризм жана агрардык технологиялар институту
Химия жана химиялык технологиялар кафедрасы**

«Бекитилди»
Х жана ХТ кафедрасынын
2025-ж. “ ” жыйынынын
№ протоколунда
Кафедранын башчысы
Х.и.к., доц.: Гаффорова Х.И. 

«Макулдашылды»
ТТДТТАТИнун окуу усулдук кенешинин
2025-ж. “ ” жыйынынын
№ протоколунда
ОМКнын төрагасы
улук окут. Ярматов М.: _____

**ОКУТУУ ПРОГРАММАСЫ
(Syllabus)**

Адистиги (багыты)	550100 Химия	Курстун коду	
Окутуу тили	Кыргыз	Дисциплинасы	Минералогияны н жана кристаллохимия нын негиздери
Академиялык жыл	Бакалавр	Кредиттин саны	1
Окутуучу	Орозматова Гулнур Тынчылыковна	Семестри	7
e-mail:	gorozmatova11@ gmail.com	“Myedu” тиркемеси боюнча жадыбал	
Консультациялар (убагы/ауд)		Орду (имарат/ауд.)	ТТДТ жана АТ институту
Курс		Курстун тиби: (милдеттүү/элективдүү)	Милдеттүү
Окутуунун түрү		Күндүзгү/сырттан	Сырттан

Негизги билим берүү программасынын башчысы: _____

1. Дисциплинанын максаты жана милдеттери

Бул дисциплинанын максаты – минералдардын жана кристаллдардын түзүлүшүн, алардын химиялык жана физикалык касиеттерин түшүндүрүү, минералогиялык жана кристаллохимиялык анализ ыкмаларына үйрөтүү.

Пререквизиттер	●Жалпыжанаорганикалык химия ●Физикалыкхимияныннегиздери ●Жалпы геология	
Постреквизиттер	●Аналитикалык химия ● Геохимия ● Материал таануужанакатууденелердинхимиясы	
Со- реквизиттер(зарылдыкка жараша)		
Дисциплинаны окутуунун натыйжасы		
Курстун аягында студент ээ болот:		
НББП боюнча ОН (окутуунун натыйжасы)	Дисциплинанын ОНу	Компетенциялар

2. Окуунатыйжалары

Студент төмөнкүлөрдү билиши жана түшүнүшү керек:

- минералдардын негизги класстарын жана алардын түзүлүшүн;
- кристалл торчонун негизги типтерин жана алардын симметриясын;
- минералдардын физика-химиялык касиеттерин жана колдонулушун;
- минералогиялык анализ жүргүзүү ыкмаларын.

3. Дисциплинанын технологиялык картасы

Бир семестр ичинде бир модуль бөлүмүнө түзүлгөн технологиялык карта (М1)

Дисциплина	Кредит	Ауд.саат	СӨАИ	1-модуль (50 балл)			Экзамен (50 балл)	
		40%	60%	Ауд. саат		СӨАИ/ СОӨАИ	АТ (г) лек.	ЖТ (Е)
				лек.	пр.			
ЖББЦ/ООЦ	1	16	24	6	10	24		
Баллтоптоокартасы				8	8	16	18	
Модулдардынбаллдарыныннатыйжаларыжанасынак				(M=тср.+г+s) 50/ 50гө чейин			50	
				Рдоп. = M1 (30-50)				
Жыйынтыкбаалоо				I = Рдоп. + E			100	

3. Темалардынмазмуну

Лекциялыктемалар (6 саат):

1. Минералогия предмети жана анын тарыхый өнүгүшү (1 саат)
2. Кристаллдардын түзүлүшүнүн негиздери (1 саат)
3. Кристаллохимиянын негизгитүшүнүктөрү (1 саат)
4. Минералдардын классификациясы жана негизгитоптору (1 саат)
5. Минералдардын физикалык касиеттери (1 саат)
6. Минералдардын колдонулушу жана экологиялык мааниси (1 саат)

Практикалык сабактар (10 саат):

1. Минералдардын үлгүлөрүнаныктоо (2 саат)
2. Кристаллдардын формаларын моделдөө (2 саат)
3. Минералдардын физикалык касиеттеринаныктоо (2 саат)
4. Минералдык анализ жүргүзүү ыкмалары (2 саат)
5. Кыргызстандын минералдык ресурстарынын изилдөө боюнча отчет даярдоо (2 саат)

4. Баалоо критерийлери

Студенттин билимин баалоо төмөнкүдөй компоненттер боюнча жүргүзүлөт:

- Практикалык иштерди аткаруу – 40%
- Өз алдынча иш (реферат, презентация) – 20%
- Аралык жана жыйынтык баалоо – 40%

5. Негизги жана кошумча адабияттар

Негизги адабияттар:

1. Иванов В.Е. Минералогия. – Москва: Мир, 2018.
2. Лазарев А.Н. Кристаллохимия. – Москва: Наука, 2019.

Кошумча адабияттар:

3. Бабушкин В.И. Минералогиялык анализ ыкмалары. – Санкт-Петербург, 2017.
4. Кыргызстандын минералдык ресурстары боюнча материалдар.