

УТВЕРЖДАЮ
Председатель управления
Ректор КазНТУ им. К.Сатпаева
М.М. Берентаев
04.03.2024 г.УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2024-2025 учебный годОбразовательная программа 8D07201 - "Обогащение полезных ископаемых"
Группа образовательных программ D118 - "Обогащение полезных ископаемых"

Форма обучения: очная		Срок обучения: 3 года				Академическая степень: доктор философии PhD									
Код дисциплины	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объем в академических занятиях	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам						
									1 курс		2 курс		3 курс		
									1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)															
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)															
MET322	Методы научных исследований	БД ВК	3	5	150	2/0/1	105	Э	5						
LNG305	Академическое письмо	БД ВК	3	5	150	0/0/3	105	Э	5						
компонент по выбору															
MET319	Современные тенденции в развитии теории и технологии обогащения производств	БД КВ	3	5	150	2/0/1	105	Э	5						
MET320	Теория и технология селективной дезинтеграции минерального сырья														
MNG349	Интеллектуальная собственность и мировой рынок														
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)															
М-2. Модуль профильной подготовки (компонент по выбору)															
MET317	Методы оптимизации проектных решений горно-обогатительных комплексов	ПД. КВ	3	5	150	2/0/1	105	Э	5						
MET316	Кондиционирование оборотных и очистка сточных вод обогащения производств														
MET318	Теория и технологии биогидрометаллургической переработки труднообогатимого сырья	ПД. КВ	3	5	150	2/0/1	105	Э	5						
MET315	Нанотехнологии минерального и нетрадиционного сырья														
М-3. Практико-ориентированный модуль															
AAP350	Педагогическая практика	БД ВК	10	10						10					
AAP355	Исследовательская практика	ПД ВК	10	10							10				
М-4. Научно-исследовательский модуль															
AAP336	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	5	5					5						
AAP347	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	40	40						20	20				
AAP356	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	60	60								30	30		
AAP348	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	18	18										18	
М-5. Модуль итоговой аттестации															
ECA303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12	12										12	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:									30	30	30	30	30	30	

Количество кредитов за весь период обучения				
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты		
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего
БД	Цикл базовых дисциплин	20	5	25
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	10	10	20
Всего по теоретическому обучению:		30	15	45
	НИРД	123		123
ИА	Итоговая аттестация	12		12
ИТОГО:		135	15	180

Решение Ученого совета КазНТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 42 от "22" 04 2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазНТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 6 от "19" 04 2024 г.

Решение Ученого совета ГМИ им. О.А. Байконурова. Протокол № 7 от "27" 03 2024 г.

Проректор по академическим вопросам

Директор ГМИ

Заведующая кафедрой МиОПИ

Представитель Совета работодателей от ТОО "KAZ Minerals"

Р.К. Ускенбаева

К.Б. Рысбеков

М.Б. Барменшинова

У.К. Джетыбаева

2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

8D07201 - "Пайдалы қазбаларды байыту" білім беру бағдарламасы
D118 - "Пайдалы қазбаларды байыту" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі		Оқу мерзімі: 3 жыл				Академиялық дәреже: философия докторы PhD										
Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, академиялық сабақтар	Жалпы көлемі, академиялық кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиторияның көлемі дәріс/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СООЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу							
									1 курс		2 курс		3 курс			
									1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)																
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)																
MET322	Ғылыми зерттеу әдістері	НП ЖООК	3	5	150	2/0/1	105	Е	5							
LNG305	Академиялық жазу	НП ЖООК	3	5	150	0/0/3	105	Е	5							
Таңдау пәндері																
MET319	Байыту өндірісінің теориясы мен технологиясын дамытудағы заманауи үрдістері	НП ТК	3	5	150	2/0/1	105	Е	5						*	
MET320	Минералды шикізатты селективті дезинтеграциялау теориясы мен технологиясы															
MNG349	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық															
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																
М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау компоненті)																
MET317	Тау-кен байыту кешендерінің жобалық шешімдерін онтайландыру әдістері	БП, ТК	3	5	150	2/0/1	105	Е	5							
MET316	Байыту өндірісінің айналымдық және ағынды суларын тазарту															
MET318	Қиын байытылатын шикізатты биогидрометаллургиялық өңдеудің теориясы мен технологиясы	БП, ТК	3	5	150	2/0/1	105	Е	5							
MET315	Минералды және дәстүрлі емес шикізаттың нанотехнологиялары															
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль																
AAP350	Педагогикалық практика	НП ЖООК	10	10						10						
AAP355	Зерттеу практикасы	БП ЖООК	10	10							10					
М-4. Ғылыми-зерттеу модулі																
AAP336	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	5	5					5							
AAP347	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	40	40						20	20					
AAP356	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	60	60								30	30			
AAP348	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЗЖД	18	18											18	
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі																
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	ҚА	12	12											12	
Университет бойынша жиыны:										30	30	30	30	30	30	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклі	Кредиттер			
		ЖОО компоненті (ЖООК)	Таңдау компоненті (ТК)	Барлығы	
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)	20	5	25	
БП	Бейіндік пәндер циклі	10	10	20	
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	30	15	
ҒЗЖД		123		123	
ҚА	Қорытынды аттестаттау	12		12	
ЖИНЫ:		135	30	15	

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 12 "22" 04 2024 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 6 "19" 04 2024 ж.

Ө.А. Байқоңыров атындағы ТКМИ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 7 "27" 03 2024 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі Проректор

ТКМИ директоры

МЖПКБ кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілер кеңесінің өкілі "KAZ Minerals" ЖШС-нен

Р.К. Ускенбаева

К.Б. Рысбеков

М.Б. Барменшинова

У.К. Джетыбаева



CURRICULUM
of Educational Program on enrollment for 2024-2025 academic year

Educational program 8D07201 - "Mineral processing"
Group of educational programs D118 - "Mineral processing"

Form of study: full-time

Duration of study: 3 year

Academic degree: Doctor of Philosophy PhD

Discipline code	Name of disciplines	Cycle	Total volume in academic classes	Total amount in academic credits	Total hours	Classroom amount lec/lab/pr	SIS (including TSIS) in hours	Form of control	Allocation of face-to-face training based on courses and semesters					
									1 course		2 course		3 course	
									1 semester	2 semester	3 semester	4 semester	5 semester	6 semester
CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD)														
M-1. Module of basic training (university component)														
MET322	Scientific research methods	BD UC	3	5	150	2/0/1	105	E	5					
LNG305	Academic writing	BD UC	3	5	150	0/0/3	105	E	5					
component of choice														
MET319	Modern trends in the development of the theory and technology of enrichment production	BD CCH	3	5	150	2/0/1	105	E	5					
MET320	Theory and technology of selective disintegration of mineral raw materials													
MNG349	Intellectual property and the global market													
CYCLE OF PROFILE DISCIPLINES (PD)														
M-2. Module of professional activity (component of choice)														
MET317	Methods of optimization of design solutions of mining and processing complexes	PD, CCH	3	5	150	2/0/1	105	E	5					
MET316	Air conditioning recycling and wastewater treatment and mineral processing													
MET318	Theory and technology of bihydrometallurgical processing of refractory raw materials	PD, CCH	3	5	150	2/0/1	105	E	5					
MET315	Nanotechnology of mineral and non-traditional raw materials													
M-3. Practice-oriented module														
AAP350	Pedagogical practice	BD UC	10	10						10				
AAP355	Research practice	PD UC	10	10							10			
M-4. Experimental research module														
AAP336	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	5	5					5					
AAP347	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	40	40						20	20			
AAP356	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	60	60								30	30	
AAP348	Research work of a doctoral candidate, including internships and completion of a doctoral dissertation	RWDS UC	18	18										18
M-5. Module of final attestation														
ECA303	Writing and defending a doctoral dissertation	FA	12	12										12
Total based on UNIVERSITY:										30	30	30	30	30

Number of credits for the entire period of study				
Cycle code	Cycles of disciplines	Credits		
		university component (UC)	component of choice (CCH)	Total
BD	Cycle of basic disciplines	20	5	25
PD	Cycle of profile disciplines	10	10	20
	Total for theoretical training:	30	15	45
	RWDS	123		123
FA	Final attestation	12		12
	TOTAL:	135	15	180

Decision of the Academic Council of KazNRTU named after K.Satpayev. Protocol № 12 от "22" 04 2024 y.

Decision of the Educational and Methodological Council of KazNRTU named after K.Satpayev. Protocol № 6 от "19" 04 2024 y.

Decision of the Academic Council of MaMI named after O. Baikonurov. Protocol № 7 от "27" 03 2024 y.

Vice-Rector for Academic Affairs

Director of the Mining and Metallurgical Institute named after O. A. Baikonurov

Head of department "Metallurgy and mineral processing"

Representative of the employers' council of the LLP "KAZ Minerals"

R.K. Uskenbaeva

K.B. Rysbekov

M.B. Barmenshinova

U.K. Jetybaeva