



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ образовательной программы для набора на 2022-2023 уч. год
Образовательная программа 6В07219 - "Металлургия"
Группа образовательных программ В171 - "Металлургия"

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Академическая степень: Бакалавр техники и технологий

Год обучения	Код электива по учебному плану	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Семестр	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лекц/лаб/кр	СРО (в том числе СРОП) в часах
Модуль базовой подготовки									
3	3201	MET514	Основы комплексной переработки полиметаллического сырья	5	Б	5	150	2/0/1	105
		MET657	Геотехнологии в металлургии					2/0/1	
	3202	MET518	Специальная электрометаллургия	6	Б	5	150	2/0/1	
		MET611	Технология композиционных материалов					2/0/1	
		MET652	Автогенные процессы в металлургии					2/0/1	
3203	MET599	Порошковая металлургия	6	Б	5	150	2/0/1		
	MET653	Пылеулавливание и очистка газов в цветной металлургии					2/0/1		
4	4204	MET612	Металлургические печи	7	Б	6	180	2/0/2	120
		MET612	Металлургические печи					2/0/2	
Модуль профильной подготовки									
3	3301	MET524	Процессы и аппараты в цветной металлургии	6	П	5	150	2/0/1	105
		MET497	Теория и практика рафинирования металлов					2/1/0	
	3302	MET426	Процессы переработки техногенных отходов	6	П	4	120	2/0/1	
		MET659	Коррозия и защита металлов					2/1/0	
4	4303	MET194	Металлургия меди и никеля	7	П	6	180	2/1/1	120
		MET422	Получение сплавов специального назначения					2/1/1	
	4304	MET529	Металлургия свинца и цинка	7	П	5	150	2/0/2	105
		MET585	Технология процессов обжига и плавки					2/1/0	
	4305	MET575	Основы проектирования металлургического производства	8	П	5	150	2/0/1	105
		MET594	Технология огнеупорных и теплоизоляционных материалов					2/0/1	
	4306	MET545	Технологии рециклинга в металлургии тяжелых цветных металлов	8	П	5	150	2/1/0	105
		MET582	Передельная металлургия и дизайн продукции					2/0/1	
Модуль "R&D"									
4	4307	MET558	Моделирование металлургических процессов	8	П	5	150	2/0/1	105
		MET583	Исследование металлургических систем					2/1/0	

Количество кредитов по элективным дисциплинам за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл базовых дисциплин (Б)	21
Цикл профилирующих дисциплин (П)	35
ИТОГО:	56

Решение Ученого совета Горно-металлургического института имени О.А. Байконурова. Протокол № 5 от "30" 12 2024 г.

Заведующая кафедрой "Металлургия и обогащение полезных ископаемых"

М.Б. Барменшинова

Заведующая кафедрой "Металлургические процессы, теплотехника и технологии специальных материалов"

Т.А. Чепуштанова

Вуз-партнер:
Вустерский политехнический институт (США)

B. Mishra

Б. Мишра

Представитель Совета работодателей от ТОО "Казахмыс"

Е.А. Оспанов



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ-УАК



2022-2023 оқу жылында қабылданғандар үшін МАМАНДЫҚТЫҢ ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕРІ
6B07219 - "Металлургия" білім беру бағдарламасы
B171 - "Металлургия" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу жылы	Оқу түрі күндізгі	Оқу жоспары бойынша элективті коды	Пән коды	Пәнлер атауы	Семестр	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиториялық көлемі дәріс/лаб/тр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен
Оқу мерзімі: 4 жыл Академиялық дәрежесі: техника және технология бакалавры										
Базалық дайындық модулі										
3	3201	MET514		Полиметалл шихтыдан кешенді өңдеу негіздері	5	H	5	150	2/0/1	105
		MET657		Металлургиядағы геотехнологиялар					2/0/1	
	3202	MET518		Ариайы электрометаллургия	6	H	5	150	2/0/1	
		MET611		Композитивтік материалдардың технологиясы					2/0/1	
	3203	MET652		Металлургиядағы автономияқ процесстер	6	H	5	150	2/0/1	
MET599			Унтықты металлургия	2/0/1						
4	4204	MET653		Түсті металлургиядағы шан жыну және газды тазалау	7	H	6	180	2/0/2	120
		MET612		Металлургиялық пештер					2/0/2	
Кәсіби қызмет модулі										
3	3301	MET524		Түсті металлургиядағы процесстер мен аппараттар	6	B	5	150	2/0/1	105
		MET497		Металдарды тазартудың теориясы мен практикасы					2/1/0	
	3302	MET456		Техногендік шикізаттарды өңдеу процесстері	6	B	4	120	2/0/1	
		MET659		Коррозия және металдарды қорғау					2/1/0	
4	4303	MET194		Мыс және никель металлургиясы	7	B	6	180	2/1/1	120
		MET422		Ариайы тағайындалатын қорытқышарды алу					2/0/2	
	4304	MET529		Қорғасын және мырыш металлургиясы	7	B	5	150	2/1/0	
		MET585		Балқыту және күйдіру процесстерінің технологиясы					2/0/1	
	4305	MET375		Металлургиялық өндірісті жобалау негіздері	8	B	5	150	2/0/1	
		MET594		Отқа төзімді және жылу оқшаулағыш материалдардың технологиясы					2/0/1	
4306	MET545		Ауыр түсті металдар металлургиясындағы рециклинг технологиясы	8	B	5	150	2/1/0		
	MET582		Металдық өнімдерді дайындау және өнім дизайны					2/0/1		
"R&D" модулі										
4	4307	MET558		Металлургиялық процесстерді модельдеу	8	B	5	150	2/0/1	105
		MET583		Металлургиялық жүйелерді зерттеу					2/1/0	

Барлық оқу кезеңіндегі элективті пәндер бойынша кредиттер саны	
Пәндер циклі	Кредиттер
Негізгі пәндер циклі (H)	21
Бейімдік пәндер циклі (B)	35
Барлығы:	56

Ө.Ә. Байқоныров атындағы тау-кен металлургия институты Ғылыми кеңесінің шешімімен 20.12.2024 ж. № 5 Хаттама

"Металлургия және пайдалы қазбаларды байыту" кафедрасының меңгерушісі

М.Б. Барменшинова

"Металлургиялық процесстер, жылы техникасы және ариайы материалдар технологиясы" кафедрасының меңгерушісі

Т.А. Чепуштанова

ЖОО серіктесі:
Вустер политехникалық институты (АҚШ)

B. Mishra

Б. Мишра

Жұмыс берушілер кеңесінің өкілі "Қазақмыс" ЖШС-нен

Е.А. Оспанов



ELECTIVE DISCIPLINES of the educational program for recruitment for the 2023-2024 academic year
Educational program 6B07219 - "Metallurgy"
Group of educational programs B171 - "Metallurgys"

Form of study: full-time

Duration of study: 4 years

Academic degree: Bachelor of Engineering and Technology

Year of study	Elective code according to the curriculum	Discipline code	Name of disciplines	Semester	Cycle	Total amount in credits	Total hours	classroom volume of lek/lab/pr	SIS (including TSIS) in hours
Module of basic training									
3	3201	MET514	Fundamentals of complex processing of polymetallic raw materials	5	B	5	150	2/0/1	105
		MET657	Geotechnology in metallurgy					2/0/1	
	3202	MET518	Special electrometallurgy	6	B	5	150	2/0/1	
		MET611	Technology of composite materials					2/0/1	
3203	MET652	Autogenous processes in metallurgy	6	B	5	150	2/0/1		
	MET599	Powder metallurgy					2/0/1		
4	4204	MET653	Dust collection and gas cleaning in non-ferrous metallurgy	7	B	6	180	2/0/2	
		MET612	Metallurgical furnaces					2/0/2	
Module of professional activity									
3	3301	MET524	Processes and devices in non-ferrous metallurgy	6	P	5	150	2/0/1	105
		MET497	Theory and practice of metal refining					2/1/0	
	3302	MET456	Processes of processing of technogenic waste	6	P	4	120	2/1/0	
MET659	Corrosion and protection of metals	2/1/0							
4	4303	MET194	Copper and nickel metallurgy	7	P	6	180	2/0/2	120
		MET422	Production of special alloys					2/1/1	
	4304	MET529	Metallurgy of lead and zinc	7	P	5	150	2/1/0	105
		MET585	Technology of firing and melting processes					2/0/1	
	4305	MET575	Fundamentals of metallurgical production design	8	P	5	150	2/0/1	105
		MET594	Technology of refractory and heat-insulating materials					2/0/1	
4306	MET545	Recycling technologies in heavy non-ferrous metals metallurgy	8	P	5	150	2/1/0	105	
MET582	Advanced metallurgy and product design	2/0/1							
Module of "R&D"									
4	4307	MET558	Modelling of metallurgical processes	8	P	5	150	2/0/1	105
		MET383	Metallurgical systems research					2/1/0	

The number of credits in elective subjects for the entire period of study	
Cycles of disciplines	Credits
Cycle of basic disciplines (B)	21
Cycle of profile disciplines (P)	35
TOTAL:	56

Decision of the Scientific Council of the Mining and Metallurgical Institute named after O.A. Baikunurov. Protocol No 5 от "20" 12 2023 y.

Head of department "Metallurgy and mineral processing"

M.B. Barmenshinova

Head of department "Metallurgical processes, heat engineering and technology of special materials"

T.A. Chepushtanova

Partner university:
Worcester Polytechnic Institute (USA)

B. Mishra

B. Mishra

Representative of the employers' council of the LLP "Kazakhmys"

E.A. Ospanov

E.A. Ospanov