

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТБАЕВА



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
образовательной программы для набора на 2021-2022 уч. год
Образовательная программа 6B07203 - "Металлургия и обогащение полезных ископаемых"
Группа образовательных программ В071 - "Горное дело и добыча полезных ископаемых"
Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Форма обучения: дневная Срок обучения: 2 года

Год обучения	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цель	Общий объем академических кредитов	Всего академических часов	Лабораторный объем (лек/лаб/проект)	СРС (в том числе СРС1), в часах	Преквалификационные требования
1 семестр (осень 2021)								
1	ID0299	Промышленная экология и производственная безопасность	Б	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0278	Технологическая минералогия	П	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0279	Основы обогащения полезных ископаемых	Б	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0281	Общая металлургия	П	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0298	Теория металлургических процессов I	В	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0283	Процессы рудоподготовки и оборудование	Б	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0288	Технология металлургического производства	П	5	150	2/1/0/2	105	
	Всего:			35				
3 семестр (осень 2022)								
2	ID0301	Теплоэнергетика металлургических процессов	П	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0290	Магнитные и специальные методы обогащения	П	5	150	1/1/1/2	105	
	ID0292	Обогащение золотосодержащих и урановых руд	П	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0296	Опробование и контроль обогатительных процессов	П	5	150	1/1/1/2	105	
	ID0295	Сплавы цветных и черных металлов	П	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0297	Хозяйство хозяйства обогатительных фабрик	П	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0304	Геотехнологии в металлургии	П	5	150	2/0/1/2	105	
	Всего:			35				

Код	Наименование дисциплины	Цель	Общий объем академических кредитов	Всего академических часов	Лабораторный объем (лек/лаб/проект)	СРС (в том числе СРС1), в часах	Преквалификационные требования
2 семестр (весна 2022)							
ID0300	Металлургическая теплотехника	П	5	150	2/0/1/2	105	
ID0282	Гравитационные методы обогащения	Б	5	150	2/1/0/2	105	
ID0299	Теория металлургических процессов II	В	5	150	2/1/0/2	105	
ID0287	Флотационные методы обогащения	П	5	150	2/1/0/2	105	
ID0284	Металлургия тяжелых цветных металлов	П	5	150	2/1/0/2	105	
ID0286	Металлургия легких металлов	П	5	150	2/1/0/2	105	
ID0302	Металлургическая инженерия (на английском языке)	П	5	150	2/0/1/2	105	
	Всего:		35				
4 семестр (весна 2023)							
ID0291	Проектирование обогатительных фабрик	Б	5	150	2/1/0/2	105	
ID0280	Основы проектирования металлургических предприятий	Б	5	150	2/0/1/2	105	
ID0305	Теория и практика рафинирования и разделения металлов	П	5	150	2/1/0/2	105	
ID0171	Подготовка и написание дипломной работы (проекта)*	ИА	6				
ID0172	Защита дипломной работы (проекта)*	ИА	6				
	Всего:		27				

Год обучения	Код	Наименование	Цикл	Кредиты	семестр
Обязательные виды обучения с выставлением оценки Р/НР					
2	ААР158	Производственная практика II (П)	П	3	3

Количество кредитов за весь период обучения			
Циклы дисциплин	Кредиты		
	обязательные	дополнительные	Всего
Цикл базовых дисциплин (Б)	40	0	40
Цикл профилирующих дисциплин (П)	80	3	83
Всего по теоретическому обучению:	120	3	123
Итоговая аттестация (ИА)	12	0	12
Всего:	132	3	135

* Примечания: Расщасовка дисциплин на усмотрение кафедры. Не более указанных контактных часов

Решение Ученого совета КазННТУ им.К.Сатпаева. Протокол № 3 от 25.06 2021 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им.К.Сатпаева. Протокол № 6 от 14.06 2021 г.

Решение Ученого совета ГМИ им. О.А. Байконурова. Протокол № от " " 2021 г.

Проректор по академическим вопросам

Директор горно-металлургического института

Заведующая кафедрой "Металлургия и обогащение полезных ископаемых"

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

Представитель Совета специальности от ТОО "Казхымс"

Представитель Совета специальности от ТОО "KAZ Minerals"

Б.А. Жаутиков

К.Б. Рысбеков

М.Б. Барменшинова

Т.А. Чепуштанова

Е.А. Оспанов

У.К. Джетыбаева



ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ
2021-2022 оқу жылына қабылдау үшін білім беру бағдарламасы
6807203 - "Металлургия және пайдалы қазбаларды байыту" білім беру бағдарламасы
6071 - "Тау-кен ісі және пайдалы қазбаларды өндіру" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі Оқу мерзімі: 2 жыл Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры

Оқу жылы	Код	Пән атауы	Ціне	Академиялық кредиттердің жалпы мөлдімі	Екілік инварианттық саны	Курс/семестр	Оқу (кеңес, сабақ) саны	Семестр	Кредиттер	Барлығы
1 семестр (жау 2021)										
1	IDD299	Өндірістің экология және өнеркәсіпті қауіпсіздігі	5	5	150	2/0/2/2	105			
	IDD278	Технологиялық минералогия	П	5	150	2/1/0/1	105			
	IDD279	Пайдалы қазбаларды байыту негіздері	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD281	Жалпы металлургия	П	5	150	2/0/1/2	105			
	IDD298	Металлургиялық процестердің теориясы I	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD283	Кенді дайындау процестері және майдыстау	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD288	Металлургия өндірісінің технологиясы	П	5	150	2/1/0/2	105			
	Барлығы:			35						
2 семестр (наурыз 2022)										
2	IDD301	Металлургиялық процестердің жылу энергетикасы	П	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD290	Материал және арнайы байыту әдістері	П	5	150	1/1/1/2	105			
	IDD292	Құрамында алтын бар және уран кендерін байыту	П	5	150	2/2/0/2	105			
	IDD296	Байыту процестерін сынамалау және бақылау	П	5	150	1/1/1/2	105			
	IDD295	Түсті және қара металдардың қорытпасы	П	5	150	2/0/1/2	105			
	IDD297	Байыту фабрикаларының қалдық шаруашылығы	П	5	150	2/0/1/2	105			
	IDD304	Металлургиядағы готехнологиялар	П	5	150	2/0/1/2	105			
	Барлығы:			35						
3 семестр (маусым 2022)										
3	IDD300	Металлургиялық жылу өнеркәсібі	П	5	150	2/0/1/2	105			
	IDD282	Гравитациялық байыту әдістері	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD299	Металлургиялық процестердің теориясы II	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD287	Байытудың флотациялық әдістері	П	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD284	Ауыз түсті металдар металлургиясы	П	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD286	Жеңіл металдар металлургиясы	П	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD302	Металлургиялық химиялар (ағылшын тілінде)	П	5	150	2/0/1/2	105			
	Барлығы:			35						
4 семестр (қыркүйек 2023)										
4	IDD291	Байыту фабрикаларын жобалау	Б	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD280	Металлургиялық кәсіпорында жобалау негіздері	Б	5	150	2/0/1/2	105			
	IDD305	Металдардың тазарту және бауу теориясы мен практикасы	П	5	150	2/1/0/2	105			
	IDD171	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және қорғау	ҚА	0						
	IDD172	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау	ҚА	0						
	Барлығы:			27						

Оқу жылы	Код	Атауы	Ціне	Кредиттер	семестр
F/HP бағасын қоя отырып, оқып-үйрену міндетті түрлері					
2	ААР158	Өндірістің практика II (П)	П	3	3

Пән циклы	Кредиттер		
	міндетті	таңдау	барлығы
Базалық пәндер циклі (Б)	40	0	40
Профилдік пәндер циклі (П)	80	3	83
Теориялық оқыту бойынша барлығы:	120	3	123
Қорытынды аттестаттау (ҚА)	12	0	12
Барлығы:	132	3	135

* Ескертпелер: пәндерді кафедраның қалауы бойынша есептеу. Көрсетілген байланыс сағаттарынан артық емес

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңесінің шешімі. № 3 Хаттама " 25.06 2021 ж.
 Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі. № 6 Хаттама " 14.06 2021 ж.
 Ө.Ә. Байқоңыров атындағы ТКМИ Ғылыми кеңесінің шешімі. № ___ Хаттама " ___ " ___ 2021 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі Проректор
 Тау-кен металлургия институтының директоры
 "Металлургия және пайдалы қазбаларды байыту" кафедрасының меңгерушісі
 "Металлургиялық процестер, жылу техникасы және арнайы материалдар технологиясы" кафедрасының меңгерушісі
 Мамандық кеңесінің өкілі "Қазақмыс" ЖШС-нен
 Мамандық кеңесінің өкілі "KAZ Minerals" ЖШС-нен

Б.А. Жаутиков
 К.Б. Рысбеков
 М.Б. Барменшинова
 Т.А. Чепушанова
 Е.А. Оспанов
 У.К. Джетыбаева



WORKING CURRICULUM
educational programs for recruitment for the 2021-2022 academic year
Educational program 6807203 - "Metallurgy and mineral processing"
Group of Educational programs B071 - "Mining and extraction of minerals"

Full-time: study Study duration: 2 years Academic degree: Bachelor of Engineering and Technology

Year of study	Code	Name of discipline	Cycle	Total Credits	Total hours	classroom volume of lec/lab/pr	RMS (including RMSI), in hours	pre-requisites
1 semester (fall 2021)								
1	ID0299	Industrial ecology and industrial safety	B	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0278	Technological mineralogy	S	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0279	Basics of mineral deposits milling	B	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0281	General metallurgy	S	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0298	Theory of metallurgical processes I	B	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0283	Processes of ore preparation and equipment	B	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0288	Technology of metallurgical production	S	5	150	2/1/0/2	105	
Total:				35				
3 semester (fall 2022)								
2	ID0301	Heat engineering of metallurgical processes	S	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0290	Magnetic and special enrichment methods	S	5	150	1/1/1/2	105	
	ID0292	Enrichment of gold-bearing and uranium ores	S	5	150	2/1/0/2	105	
	ID0296	Assay and control of concentrating processes	S	5	150	1/1/1/2	105	
	ID0295	The alloys of ferrous and nonferrous metals	S	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0297	Tailings processing plants	S	5	150	2/0/1/2	105	
	ID0304	Geotechnology in metallurgy	S	5	150	2/0/1/2	105	
Total:				35				

Code	Name of discipline	Cycle	Total Credits	Total hours	classroom volume of lec/lab/pr	RMS (including RMSI), in hours	pre-requisites
2 semester (spring 2022)							
ID0300	Metallurgical heat engineering	S	5	150	2/0/1/2	105	
ID0282	Gravitational Enrichment Methods	B	5	150	2/1/0/2	105	
ID0299	Theory of metallurgical processes II	B	5	150	2/1/0/2	105	
ID0287	Flotation methods of dressing	S	5	150	2/1/0/2	105	
ID0284	Metallurgy of heavy non-ferrous metals	S	5	150	2/1/0/2	105	
ID0286	Metallurgy of light metals	S	5	150	2/1/0/2	105	
ID0302	Metallurgical engineering (in English)	S	5	150	2/0/1/2	105	
Total:				35			
4 semester (spring 2023)							
ID0291	Design of concentrating plants	B	5	150	2/1/0/2	105	
ID0280	Basics of designing metallurgical plants	B	5	150	2/0/1/2	105	
ID0305	Theory and practice of refinement and division of metals	S	5	150	2/1/0/2	105	
ID0171	Preparation and writing of graduation work (project)	FA	6				
ID0172	Defense of the thesis (project)	FA	6				
Total:				27			

Year of study	Code	Name of discipline	Cycle	Credits	Recommended semester
Mandatory types of training with an assessment of P/NP					
2	AAP158	Industrial internship II (S)	S	3	3

Total number of credits			
Cycle of disciplines	Credits		
	compulsory	elective	Total
Cycle of basic disciplines (B)	40	0	40
Cycle of special disciplines (S)	80	3	83
Total of theoretical study			120
Final attestation (FA)	12	0	12
Total:			132

* Notes: The shuffling of disciplines is at the discretion of the department. No more than the specified contact hours

- The decision of the Academic Council of the KazNRTU named after K.I. Satpayev. Minutes # 3 dated 25.06 2021.
- Decision of the Educational and Methodological Board of the KazNRTU named after K.I. Satpayev. Minutes # 6 dated 14.06 2021.
- Decision of the Academic Council of the Mining and Metallurgical Institute named after O. A. Baikunurov. Minutes # ___ dated "___" _____ 2021.

Vice-Rector for Academic Affairs
Director of the Mining and Metallurgical Institute

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

Representative of Specialty council of the LLP "Kazakhmys"
Representative of Specialty council of the LLP "KAZ"

B.A. Zhautikov
K.B. Rysbekov
M.B. Barmenshinova
T.A. Chepushtanova
E.A. Ospanov
U.K. Jetymbaeva