



УТВЕРЖДАЮ

 Председатель правления-
Ректор КазНУ им. К.Сатпаева
М.М.Бегентаев
2023 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2023-2024 уч. год**
**Образовательная программа 6В07213 - "Mineral processing"
Группа образовательных программ В071 - "Горное дело и добыча полезных ископаемых"**
Форма обучения: очная Срок обучения: 4 года Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам								
								I курс		II курс		III курс		IV курс		
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)																
М-1. Модуль языковой подготовки																
LNG108	Иностранный язык	ООД, ОК	10	300	0/0/6	210	Э	5	5							
LNG104	Казахский (русский) язык	ООД, ОК	10	300	0/0/6	210	Э	5	5							
М-2. Модуль физической подготовки																
KFK101-104	Физическая культура	ООД, ОК	8	240	0/0/8	120	Дифз ачет	2	2	2	2					
М-3. Модуль информационных технологий																
CSE677	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	ООД, ОК	5	150	2/1/0	105	Э			5						
М-4. Модуль социально-культурного развития																
HUM137	История Казахстана	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	ГЭ		5							
HUM132	Философия	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	Э			5						
HUM120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)	ООД, ОК	3	90	1/0/1	60	Э			3						
HUM134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)		5	150	2/0/1	105	Э			5						
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности																
HUM136	Основы антикоррупционной культуры и права	ООД, КВ														
MNG489	Основы экономики и предпринимательства		5	150	2/0/1	105	Э			5						
HPP128	Основы методов научных исследований															
CHE656	Экология и безопасность жизнедеятельности															
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)																
М-6. Модуль физико-математической подготовки																
MAT101	Математика I	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э	5								
PHY468	Физика	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э	5								
MAT102	Математика II	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э		5							

М-7. Модуль базовой подготовки													
GEN429	Инженерная и компьютерная графика	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э	5					
CHE495	Общая химия	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э	5					
CHE127	Физическая химия	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э		5				
MET516	Магнитные и специальные методы обогащения	БД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э		5				
MET642	Обогащение золотосодержащих руд и техногенного сырья				2/0/1								
MET512	Гидроаэромеханика обогатительных процессов	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э		5				
MET643	Обогащение углей				2/1/0								
AUT424	Основы автоматизации	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э				5		
MET521	Процессы и аппараты обогатительного производства	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э				5		
MET522	Вспомогательное хозяйство в ОПИ				2/0/1								
AUT427	Автоматизация производственных процессов на обогатительных фабриках	БД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э					5	
MET517	Флотационные реагенты в ОПИ				2/1/0								
MET644	Теория и практика гидрометаллургических процессов	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э					5	
MET645	Развитие инновационного оборудования в обогащении				2/0/1								
MET646	Технологии обогащения руд цветных металлов	БД, КВ	6	180	2/0/2	120	Э						6
MET647	Реагентное хозяйство обогатительных фабрик				2/0/2								
AAP179	Учебная практика	БД, ВК	2		0/0/2			2					
М-8. Модуль базовой подготовки по обогащению полезных ископаемых													
MET501	Технологическая минералогия	БД, ВК	4	120	2/1/0	75	Э	4					
MET185	Основы обогащения полезных ископаемых (на английском языке)	БД, ВК	6	180	2/1/1	120	Э		6				
MET502	Процессы рудоподготовки и оборудование	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э			5			
MSM156	Метрология и стандартизация в обогатительном производстве	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э				5		
MET505	Гравитационные методы обогащения	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э				5		
MET186	Общая металлургия (на английском языке)	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э				5		
MET188	Химия флотационных реагентов (на английском языке)	БД, ВК	4	120	2/0/1	75	Э				4		
ERG512	Электроснабжение и электрооборудование обогатительных фабрик	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5	
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)													
М-9. Модуль профессиональной деятельности по обогащению полезных ископаемых													
MET181	Хвостовое хозяйство и очистка сточных вод обогатительных фабрик	ПД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э						5
MET161	Опробование и контроль обогатительных процессов	ПД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э						5
MET184	Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования	ПД, ВК	6	180	2/1/1	120	Э						6
MIN508	Основы технологии горных работ	ПД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э			5			
MET507	Флотационные методы обогащения	ПД, ВК	4	120	2/1/0	75	Э					4	

М-10. Модуль профессиональной деятельности																	
МЕТ531	Обогащение полиметаллических руд	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э							5			
МЕТ648	Технологии переработки урансодержащих руд и концентратов				2/1/0												
МЕТ419	Обогащение руд редких металлов	ПД, КВ	4	120	2/1/0	75	Э							4			
МЕТ157	Обезвоживание и пылеулавливание				1/1/1												
МЕТ156	Моделирование обогатительных процессов	ПД, КВ	6	180	2/1/1	120	Э							6			
МЕТ151	Геотехнологические методы обогащения				2/1/1												
МЕТ536	Обогащение горно-химического и неметаллического сырья	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э							5			
МЕТ569	Технология подземного выщелачивания руд				2/1/0												
МЕТ570	Магнитные и электрические методы обогащения	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э							5			
МЕТ537	Обогащение руд черных металлов				1/1/1												
МЕТ571	Специальные и комбинированные методы обогащения	ПД, КВ	5	150	1/1/1	105	Э							5			
МЕТ572	Основы научных исследований в обогащении руд				2/1/0												
МЕТ574	Исследование руд на обогатимость	ПД, КВ	4	120	2/1/0	75	Э							4			
МЕТ453	Производственное водоснабжение, транспортное и хвостовое хозяйство ОФ				2/0/1												
ААР143	Производственная практика I	ПД, ВК	2		0/0/2							2					
ААР183	Производственная практика II	ПД, ВК	3		0/0/3								3				
М-11. Модуль "R&D"																	
МЕТ564	Проектирование обогатительных фабрик	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э							5			
МЕТ649	Цифровизация горно-обогатительных комбинатов				2/0/1												
М-12. Модуль итоговой аттестации																	
ЕСА108	Итоговая аттестация	ИА	8											8			
М-13. Модуль дополнительных видов обучения																	
ААР500	Военная подготовка	ДВО	0														
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:										31	29	28	32	29	31	33	27
										60	60	60	60	60	60	60	60

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			Всего
		обязательный компонент (ОК)	вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51		5	56
БД	Цикл базовых дисциплин		76	31	176
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		30	39	
	Всего по теоретическому обучению:	51	106	75	232
ИА	Итоговая аттестация	8			8
	ИТОГО:	59	106	75	240

Решение Учёного совета КазНИТУ им. К.И. Сатпаева. Протокол №5 от 24.11.2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазНИТУ им. К.И. Сатпаева. Протокол №3 от 17.11.2022 г.

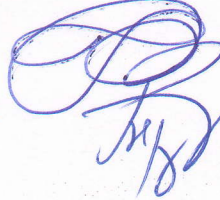
Решение Ученого совета ГМИ им. О.А. Байконурова. Протокол №3 от 15.11.2022 г.

Проректор по академическим вопросам



Б.А. Жаутиков

Директор Горно-металлургического института



К.Б. Рысбеков

Заведующая кафедрой "Металлургия и обогащение полезных ископаемых"



М.Б. Барменшинова

Представитель Совета работодателей от ТОО "KAZ Minerals"



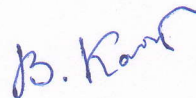
У.К. Джетыбаева

Представитель Совета работодателей от АО "Goldstone Minerals"



А.К. Аринов

Представитель Совета работодателей от НИ имени Вейцмана



В.А. Каплан