



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2022-2023 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 лекц/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	Классический (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	Диффает	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																				
HUM133	Основы антикоррупционной культуры	ООД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э													
MNG488	Основы предпринимательства и лидерства																			
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 ✓												
PHY111	Физика I	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 ✓										
2201	Электрив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э			5 ✓										
2202	Электрив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5 ✓									
AUT124	Основы автоматизации	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5 ✓								
3203	Электрив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5 ✓									
3204	Электрив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э					5 ✓								
3205	Электрив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э					5 ✓								
4206	Электрив	БД, КВ	6	180	2/1/1*	120	Э						5 ✓							
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 ✓									
MIN508	Основы технологии горных работ	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Э				5 ✓									
MSM156	Метрология и стандартизация в обогащательном 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 флюационных реагентов (на английском языке)	БД, ВК	4	120	2/0/1	75	Э					4 ✓								
ERG512	Электроснабжение и электрооборудование обогащательных фабрик	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э						5 ✓							

ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ЦД)															
М-9. Модуль профессиональной деятельности по обогащению полезных ископаемых															
МЕТ181	Хвостовое хозяйство и очистка сточных вод	ПД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э				5				
МЕТ161	Опробование и контроль обогатительных процессов	ПД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э				5				
МЕТ184	Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования	ПД, ВК	6	180	1/1/1	120	Э				6				
МЕТ307	Флотационные методы обогащения	ПД, ВК	4	120	2/1/0	75	Э			4					
М-10. Модуль профессиональной деятельности															
3301	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э			5					
3302	Электив	ПД, КВ	4	120	2/1/0*	75	Э			4					
4303	Электив	ПД, КВ	6	180	2/1/1*	120	Э				6				
4304	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5				
4305	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5				
4306	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5				
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"															
4307	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Э				5				
М-12. Модуль итоговой аттестации															
ЕСА103	Итоговая аттестация	ИА	12								12				
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		81	31	112
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		25	35	60
	<i>Всего по теоретическому обучению:</i>	<i>51</i>	<i>106</i>	<i>71</i>	<i>228</i>
ИА	Итоговая аттестация	12			12
	ИТОГО:	63	106	71	240

Решение Учёного совета КазНУТУ им. К.И. Сатпаева, Протокол № 13 от "28" 04 2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазНУТУ им. К.И. Сатпаева, Протокол № 7 от "16" 04 2022 г.

Решение Ученого совета ГМИ им. О.А. Байконурова, Протокол № 5 от "20" 12 2021 г.

Проректор по академическим вопросам



Б.А. Жасутиков

Директор Горно-металлургического института



К.Б. Рыбеков

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. Арinov

Представитель Совета работодателей от Научного института имени Вейцмана

В.А. Каплан



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ образовательной программы для подготовки бакалавров
Образовательная программа 6B07213 - "Mineral processing"
Группа образовательных программ B071 - "Горное дело и добыча полезных ископаемых"

Форма обучения: дневная

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 лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах
Модуль базовой подготовки									
2	2201	MET516	Магнитные и специальные методы обогащения	3	Б	5	150	1/1/1	105
		MET642	Обогащение золотосодержащих руд и техногенного сырья					2/0/1	
	2202	MET512	Гидроаэромеханика обогатительных процессов	4	Б	5	150	2/1/0	
		MET643	Обогащение углей					2/1/0	
3	3203	MET521	Процессы и аппараты обогатительного производства	5	Б	5	150	2/1/0	
		MET522	Вспомогательное хозяйство в ОПИ					2/0/1	
	3204	AUT427	Автоматизация производственных процессов на обогатительных фабриках	6	Б	5	150	1/1/1	
		MET517	Флотационные реагенты в ОПИ					2/1/0	
	3205	MET644	Теория и практика гидрометаллургических процессов	6	Б	5	150	2/0/1	
		MET645	Развитие инновационного оборудования в обогащении					2/0/1	
4	4206	MET646	Технологии обогащения руд цветных металлов	7	Б	6	180	2/0/1	
		MET647	Реагентное хозяйство обогатительных фабрик					2/0/2	
Модуль профильной подготовки									
3	3301	MET531	Обогащение полиметаллических руд	6	П	5	150	1/1/1	
		MET648	Технологии переработки урансодержащих руд и концентратов					2/1/0	
	3302	MET419	Обогащение руд редких металлов	6	П	4	120	2/1/0	
		MET574	Исследование руд на обогатимость					2/1/0	
									75
4	4303	MET156	Моделирование обогатительных процессов	7	П	6	180	1/1/1	
		MET151	Геотехнологические методы обогащения					2/1/1	
	4304	MET536	Обогащение горно-химического и неметаллического сырья	7	П	5	150	1/1/1	
		MET569	Технология подземного выщелачивания руд					2/1/0	
	4305	MET570	Магнитные и электрические методы обогащения	8	П	5	150	2/1/0	
		MET537	Обогащение руд черных металлов					1/1/1	
	4306	MET571	Специальные и комбинированные методы обогащения	8	П	5	150	1/1/1	
		MET572	Основы научных исследований в обогащении руд					2/1/0	
Модуль "R&D"									
4	4307	MET564	Проектирование обогатительных фабрик	8	П	5	150	2/1/0	
		MET549	Цифровизация горно-обогатительных комбинатов					2/0/1	

Количество кредитов по элективным дисциплинам за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл базовых дисциплин (Б)	31
Цикл профилирующих дисциплин (П)	35
ИТОГО:	66

Решение Ученого совета Горно-металлургического института имени О.А. Байконурова. Протокол № 5 от "12" 12 2021 г.

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 Научного института имени Вейцмана

В.А. Каплан

Handwritten signatures in blue ink:
1. Signature of M.B. Barmanshinova
2. Signature of U.K. Dzhetybaeva
3. Signature of A.K. Arinov
4. Signature of V.A. Kaplan