

## Рецензия на образовательную программу бакалавриата «Mineral Processing»

Рецензируемая образовательная программа разработана кафедрой «Металлургия и обогащение полезных ископаемых» НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева».

Представленная образовательная программа «Mineral Processing» разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования РК. Содержание и логика построения ОП обусловлена нормативными требованиями Министерства образования и науки РК и внутренними положениями университета.

Общая характеристика ОП содержит информацию о профессиональной деятельности, результатах освоения, структуре, условиях реализации ОП.

В образовательной программе имеется цикл базовых дисциплин (БД) и профильных дисциплин (ПД).

*Базовые дисциплины:* инженерная и компьютерная графика, технологическая минералогия, общая химия, основы обогащения полезных ископаемых, процессы рудоподготовки и оборудование, физическая химия, основы технологии горных работ, метрология и стандартизация в обогатительном производстве, гравитационные методы обогащения, общая металлургия, основы автоматизации, флотационные методы обогащения, электроснабжение и электрооборудование обогатительных фабрик. Здесь в цикле базовых дисциплин *элективными* дисциплинами являются: магнитные и специальные методы обогащения, гидроаэромеханика обогатительных процессов, процессы и аппараты обогатительного производства, вспомогательное хозяйство в ОПИ, автоматизация производственных процессов на обогатительных фабриках, флотационные реагенты в ОПИ.

*Профильные дисциплины:* обогащение горно-химического и неметаллического сырья, обогащение руд черных металлов, обезвоживание и пылеулавливание, обогащение руд редких металлов, производственные практики I- II. Здесь в цикле профильных дисциплин *элективными* дисциплинами являются: обогащение полиметаллических руд, обогащение золотосодержащих и урановых руд, исследование руд на обогатимость, опробование и контроль обогатительных процессов, моделирование обогатительных процессов, геотехнологические методы обогащения, эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования, технология подземного выщелачивания руд, магнитные и электрические методы обогащения, хвостовое хозяйство и очистка сточных вод, специальные и комбинированные методы обогащения, основы научных исследований в обогащении руд.

Профильная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет бакалавру получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности в горно-обогатительной отрасли.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем обогащения рудного и техногенного сырья. Структура плана логична и последовательна.

Разработанная образовательная программа «Mineral Processing» может быть одобрена и рекомендована для ее реализации в НАО «КазННТУ им. К.И. Сатпаева» с целью подготовки бакалавров в области обогащения полезных ископаемых.

Генеральный директор  
АО «Goldstone Minerals»



Аринов А.К.