

21.05.04

ГОРНОЕ ДЕЛО (ЭКОЛОГИЯ, ОБОГАЩЕНИЕ)



«ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

Уровень образования – специалитет. **Квалификация** – горный инженер (специалист). **Срок обучения** – 5,5 лет.
Вступительные испытания – математика, химия, русский язык.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- иметь фундаментальную инженерную подготовку;
- уметь анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород;
- знать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию в соответствии с действующими нормативами;
- уметь выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования;
- уметь разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик;
- применять современные информационные технологии, автоматизированные системы проектирования обогатительных производств;
- уметь анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- свободно владеть одним из иностранных языков;
- использовать компьютер как средство управления и обработки информационных массивов, иметь навыки работы с прикладными специализированными программами в области современного проектирования обогатительных фабрик, математического моделирования процессов и технологий обогащения полезных ископаемых;
- владеть основными методами научных исследований в области обогащения.

УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные группы дисциплин	Дисциплины	Сроки освоения дисциплины										
		1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс		5-й курс		6-й курс
		1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.	5-й сем.	6-й сем.	7-й сем.	8-й сем.	9-й сем.	10-й сем.	11-й сем.
Гуманитарные, социальные и экономические (972 часа)	История											
	Иностранный язык											
	Философия											
Математические и естественно-научные (2268 часов)	Математика											
	Физика											
	Химия											
	Технология отходов											
	История обогащения полезных ископаемых											
	Экономика предприятия											
	Общепрофессиональные и специальные (5292 часа)	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика										
Прикладная механика												
Электротехника												
Гидромеханика												
Теплотехника												
Материаловедение												
Основы горного дела												
Горные машины и оборудование												
Обогащение полезных ископаемых												
Обогатительные процессы												
Технологии обогащения полезных ископаемых												
Проектирование обогатительных фабрик												
Основы переработки минерального сырья												
Вспомогательные процессы												
Исследования руд на обогатимость												
Теория разделения минералов												
Учебные и производственные практики, недели		4 2/3		6		5 1/3		5 1/3		4 2/3	2	
Каникулы, недели	2	5 1/3	2	5	2	5	2	5	2	5 1/3	2	