



«ВЗРЫВНОЕ ДЕЛО»

Уровень образования – специалист. **Квалификация** – горный инженер (специалист). **Срок обучения** – 5,5 лет.

Вступительные испытания – математика, физика, русский язык.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- иметь фундаментальную инженерную подготовку;
- владеть знаниями в области горного и взрывного дела, разработки и реализации мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности горного производства, разработки и контроля качества выполнения проектов буровзрывных работ (БВР), разработки, согласования и утверждения документов, регламентирующих порядок выполнения горных и взрывных работ;
- иметь устойчивые навыки по проектированию предприятий по разработке месторождений открытым и подземным способом, иметь навыки технико-экономической оценки проектных решений при производстве БВР;
- иметь опыт планирования и проведения теоретических, лабораторных и натурных исследований, обработки результатов с использованием современных информационных технологий, проведения патентного поиска, анализа и обобщения научно-технической информации и мирового опыта по тематике исследований;

- иметь опыт оформления документов по защите интеллектуальной собственности, проведения сметно-финансовых расчетов и мероприятий, снижающих издержки производства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- владеть методом стратегического планирования развития взрывных работ на горных предприятиях с использованием современных программных продуктов;
- уметь моделировать и прогнозировать технологические, геомеханические, газодинамические, термодинамические процессы с использованием современных программных продуктов;
- разрабатывать новые виды взрывчатых материалов, оборудования и механизмов для выполнения взрывных работ;
- владеть навыками моделирования процессов взрывного разрушения при разработке месторождений полезных ископаемых;
- свободно владеть иностранным языком.

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. Философия. Экономика	■													
	Иностранный язык. Психология и педагогика	■				■	■	■	■	■	■	■	■		
Математические и естественно-научные (2700 часов)	Математика. Физика. Химия	■													
	Химия взрывчатых веществ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Физические основы деформирования и разрушения твердых тел							■							
	Волновые процессы в массиве горных пород при динамическом нагружении							■	■	■	■	■			
Общепрофессиональные и специальные (5148 часов)	Теоретическая механика				■										
	Технология и безопасность взрывных работ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Геомеханика					■									
	Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Физическое моделирование быстротекущих процессов							■							
	Деформирование и разрушение твердых тел при динамическом нагружении	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Технологии взрывных работ при разработке месторождений открытым способом									■		■			
	Технологии взрывных работ при разработке месторождений подземным способом	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Прострелочно-взрывные работы в нефтяной и газовой промышленности									■	■				
Моделирование и проектирование взрывных технологий на ЭВМ	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Учебные и производственные практики, недели		4	2/3		6		5	1/3		5	1/3		4	2/3	2
Каникулы, недели		2		5		2		5		2		5		2	