

20.03.01

# ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



## «БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

Уровень образования – бакалавриат. Квалификация – бакалавр. Срок обучения – 4 года.

Вступительные испытания: математика, физика, русский язык.

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- иметь базовую общепрофессиональную подготовку;
- владеть знаниями и умениями в области оценки техногенного риска и определения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, методов расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности, методов и систем обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
- владеть знаниями нормативно-правового обеспечения производственной безопасности, организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;
- иметь устойчивые навыки определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
- иметь навыки мониторинга уровней опасностей в среде обитания и прогнозирования возможного развития техногенной ситуации, определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, контроля состояния используемых средств защиты и принятия решений по замене (регенерации) средств защиты;
- иметь опыт работы с персоналом, выполнения технико-экономических расчетов и мероприятий, снижающих издержки производства.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- уметь анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики горного производства;
- свободно владеть одним из иностранных языков.

## УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные группы дисциплин	Дисциплины	Сроки освоения дисциплины							
		1-й курс		2-й курс		3-й курс		4 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.
Гуманитарные, социальные и экономические (1260 часов)	История горной науки. Культурология								
	Философия								
	История								
	Иностранный язык								
	Экономика. Социология и политология								
	Правоведение. Менеджмент. Психология и педагогика. Основы предпринимательства. Экономика предприятий. Русский язык как иностранный								
	Русский язык и культура речи. Риторика. Русский язык как иностранный специальный								
Математические и естественно-научные (2484 часа)	Основы гидрогеологии, климатологии и общей геологии. Основы геодезии и топографии. Инженерная психология и эргономика. Физиология человека. Основы металлургии и обогащения полезных ископаемых. Основы нефтегазопромыслового дела								
	Химия								
	Информатика. Высшая математика								
	Физика								
	Основы горного дела								
	Теория горения взрыва. Ноксология								
	Основы подземной разработки месторождений полезных ископаемых								
	Экология								
	Основы открытой разработки месторождений полезных ископаемых								
Общепрофессиональные и специальные (3852 часа)	Физика горных пород. Основы безопасной эксплуатации нефтегазового оборудования. Русский язык как иностранный специальный								
	Начертательная геометрия								
	Инженерная графика. Механика								
	Безопасность жизнедеятельности								
	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Защита в чрезвычайных ситуациях								
	Электротехника и электроника. Надежность технических систем и техногенный риск. Безопасность в нефтегазовой промышленности								
	Аэрология горных предприятий								
	Гидрогазодинамика. Теплофизика. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Экспертиза аварий и катастроф. Компьютерные методы моделирования возникновения и развития чрезвычайных ситуаций								
	Производственная санитария и гигиена труда								
	Промышленная вентиляция. Технология и безопасность взрывных работ. Эксплуатация систем газоснабжения. Русский язык как иностранный специальный. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Методы и приборы контроля параметров окружающей среды								
	Производственная и пожарная безопасность. Нормативно-техническая документация по охране труда. Разработка вопросов безопасности в проектах								
	Специальная оценка условий труда								
Горное право. Надзор и контроль в сфере безопасности. Горные машины и оборудование. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий. Экономика безопасности труда. Эксплуатация нефтебаз и АЗС. Русский язык как иностранный специальный									
Учебные и производственные практики, недели		2 $\frac{2}{3}$		3 $\frac{1}{3}$		4			
Каникулы, недели	2	6 $\frac{1}{3}$	2.	5 $\frac{2}{3}$	2	5	2	8	