

Примерные учебные планы бакалавров и магистров по базовым профилям подготовки кадров по направлению «Техносферная безопасность»

Девисил Владимир Аркадьевич
МГТУ им. Н.Э. Баумана
зам. председателя УМС «Техносферная безопасность»,
член. президиума, уч. секретарь НМС по безопасности жизнедеятельности
Минобрнауки России,
гл. редактор журнала «Безопасность в техносфере»

Тел. в 8 499 263 68 -45
Е-mail: devisil@mail.ru

Базовые профили бакалавра

- **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**
- **Безопасность технологических процессов и производств**
- **Защита в чрезвычайных ситуациях**
- **Пожарная безопасность**
- **Инженерная защита окружающей среды**
- **Безопасность труда**
- **Охрана природной среды и ресурсосбережение**
- **Радиационная и электромагнитная безопасность**

	Русский язык и культура речи	2	1	1										
	Политология	2	1	1										
	Право	2	1	1										
	Риторика	2	1	1										
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ														
	Базовая часть	52	26.5	25.5										
	Высшая математика	16	8	8	+	+	+	+	+					3,9
	Информатика	8	3	5	+	+								3,9
	Физика	11	6	5		+	+	+						3,9
	Теория горения и взрыва	3	2	1					+					3
	Химия	9	4,5	4,5	+	+								3,9
	Экология	3	2	1	+									3
	Ноксология	2	1	1		+								3
	Вариативная часть	9	5	4				+	+					3,9
	Математическая статистика	2	1	1				+						3
	Физиология человека	2	1	1				+						3
	Токсикология	2	1	1					+					3
	<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью</i>	3	3	2						+	+			3

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Базовая часть	52	27	25										
Начертательная геометрия. Инженерная графика	6	3	3	+	+								3,Э
Механика	10	5	5		+	+	+						3,Э
Гидрогазодинамика	6	3	3					+	+				3,Э
Теплофизика	4	2	2					+					Э
Электроника и электротехника	4	2	2					+	+				Э
Метрология, стандартизация и сертификация	3	2	1					+					Э
Надзор и контроль в сфере безопасности	4	2	2						+				Э
Безопасность жизнедеятельности	4	2	2				+						3
Медико-биологические основы безопасности	4	2	2						+				3
Надежность технических систем и техногенный риск	3	2	1							+			Э
Управление техносферной безопасностью	4	2	2							+			3
Вариативная часть	68	34	34										
Контроль среды обитания	4	2	2							+			3
Безопасность труда	3	2	1						+				Э
Безопасность в ЧС	3	2	1						+				Э
Промышленная акустика	8	4	4							+	+		3,Э

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

	Базовая часть	52	27	25									
	Начертательная геометрия. Инженерная графика	6	3	3	+	+							3,Э
	Механика	10	5	5		+	+	+					3,Э
	Гидрогазодинамика	6	3	3					+	+			3,Э
	Теплофизика	4	2	2					+				Э
	Электроника и электротехника	4	2	2				+	+				Э
	Метрология, стандартизация и сертификация	3	2	1					+				Э
	Надзор и контроль в сфере безопасности	4	2	2						+			Э
	Безопасность жизнедеятельности	4	2	2				+					З
	Медико-биологические основы безопасности	4	2	2				+					З
	Надежность технических систем и техногенный риск	3	2	1							+		Э
	Управление техносферной безопасностью	4	2	2						+			З
	Вариативная часть	68	34	34									
	Материаловедение	4	2	2			+						Э
	Производственная санитария и гигиена труда	10	5	5				+	+	+			3,Э
	Производственная безопасность	10	5	5					+	+	+		3,Э
	Экономика и менеджмент безопасности труда	6	3	3						+	+		3,Э
	Технология и оборудование отрасли	10	5	5				+	+	+			3,Э

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Базовая часть	50	27,5	22,5									
Начертательная геометрия. Инженерная графика	4	2	2	+	+							3, Э
Механика	4									+		Э
Гидрогазодинамика	6	3	3					+	+			3, Э
Теплофизика	4	2	2					+				Э
Электроника и электротехника	4	2	2				+	+				3
Метрология, стандартизация и сертификация	3	2	1					+				Э
Надзор и контроль в сфере безопасности	4	2	2							+		Э
Безопасность жизнедеятельности	4	2	2				+					3
Медико-биологические основы безопасности	4	2	2				+					3
Надежность технических систем и техногенный риск	3	2	1								+	Э
Управление техносферной безопасностью	4	2	2							+		3

Вариативная часть	68	34	34										
Материаловедение	4	2	2			+							
Технология отрасли	10	5	5				+	+	+				3
Системы обеспечения экологической безопасности отрасли	10	5	5						+	+			
Экологический мониторинг	8	4	4					+					
Методы и средства контроля качества окружающей среды	10	5	5						+				
Основы токсикологии и экологическое нормирование	8	4	4				+						
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза и сертификация	10	5	5						+	+			
Экологический менеджмент и экологическое аудирование	8	4	4						+				

Утверждаю:
 Директор Департамента
 "___" _____ 200__ г
 Регистрационный
 номер _____

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 Подготовки магистра по направлению
 «Техносферная безопасность»
 по магистерской программе
 «Безопасность жизнедеятельности»

магистр
 техники и технологии
 академический
 по направлению
 «Техносферная безопасность»
 степень
2 года
 нормативный срок обучения

ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ и ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

Базовая часть	9	3	6					
Иностранный язык	3	1	2	+	+	+		Э, 3
Логика и методология научных исследований	3	1	2	+				3
Педагогика и психология	3	1	2			+		Э, 3
Вариативная часть	8	3	5					
Философские вопросы естественных и технических наук	3	1	2	+				Э
Современные экономические механизмы управления безопасностью	3	2	1					3
<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью две зачетные единицы</i>	2	1	1			+		3
Практика подготовки научных отчетов	1							
Искусство доклада и презентации научных работ	1							
Защита интеллектуальной собственности	1							

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

	Базовая часть	8	3	5					
	Информационные технологии в науке и образовании	4	2	2	+	+			Э
	Математическое планирование эксперимента	4	1	3	+	+			3
	Вариативная часть	8	4	4					
	Физико-химические процессы в техносфере	2	1	1	+				Э
	Теория прогноза и принятия решений	4	2	2		+	+		Э
	<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью две зачетные единицы</i>	2	1	1			+		3, Э
	Информационно вычислительные системы и компьютерные сети	2	1	1					3
	Системный анализ и моделирования техносферных процессов	2	1	1					Э

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Базовая часть	15	7	8					
Управление рисками, системный анализ и моделирование	5	2	3		+	+		3, Э
Расчетные методы мониторинга техносферы	4	2	2	+				3
Управление безопасностью в техносфере	3	2	1	+				Э
Методы и процедуры комплексной научной экспертизы безопасности	3	1	2			+		Э
Вариативная часть	21	9	12					
Страхование рисков	5	2	3		+	+		3
Системы глобального и регионального мониторинга	4	2	2			+		Э
Управление системами защиты от опасностей	5	2	3	+	+			3
<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью восемь зачетных единиц</i>	7	3	4		+	+		Э, 3
Источники загрязнения среды обитания	3	1	2	+	+			Э
Аудит безопасности промышленных объектов	4	2	2					Э
Технологии региональных систем защиты техносферы	4	2	2		+			3
Практика и научно-исследовательская работа	27		27	+	+	+	+	3
Итоговая государственная аттестация	24		24				+	
Общая трудоемкость основной образовательной программы	120	30	90					

Утверждаю:
Директор Департамента

"___" _____ 200__ г

Регистрационный
номер _____

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Подготовки магистра по направлению
«Техносферная безопасность»
по магистерской программе
«Безопасность жизнедеятельности»

магистр
техники и технологии
профессиональный
по направлению
«Техносферная безопасность»
квалификация
2 года
нормативный срок обучения

Наименование дисциплин	Общая трудоемкость по Госстандарту	Зачетные единицы		ПРИМЕРНОЕ				Форма Итогового контроля (экзамен/зачет)
		и з н и х		распределение по семестрам				
		Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	(указать крестиком)				
				1	2	3	4	
ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ и ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ								
Базовая часть	4	2	2					
Экономика и управление организацией	4	2	2	+	+			3, Э
Вариативная часть	7	4.5	1.5					
Управление инновациями	3	2	1	+				3
<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью две зачетные единицы</i>	4	2	2		+	+		3
Глобальные экологические проблемы	2	1	1					
Урбоэкология	2	1	1					
Защита интеллектуальной	2	1	1					

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

	Базовая часть	4	2	2					
	Информационные технологии в сфере безопасности	4	2	2	+	+			Э
	Вариативная часть	6	3	3					
	Физико-химические процессы в техносфере	2	1	1	+				Э
	<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью две зачетные единицы</i>	4	2	2	+	+			3, Э
	Концепция современного естествознания	2	1	1					3
	Теория принятия решений	2	1	1					
	Теория системного анализа	2	1	1					

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

	Базовая часть	25	13	12					
1 2	Расчет и проектирование инженерно - организационных систем обеспечения безопасности	5	3	2		+	+		3, Э
1 3	Экспертиза безопасности	6	3	3		+	+		3, Э
1 4	Экономика и менеджмент безопасности в техносфере	5	2	3	+	+			3, Э
1 5	Технология основных производств	5	2	3	+	+			3
1 6	Мониторинг безопасности	4	2	2					Э
	Вариативная часть	25	13	12					
	Технологии средств и систем защиты	4	2	2			+		Э
	Управление системами безопасности	4	2	2			+		3
	Производственная безопасность	4	2	2		+			Э
	Анализ опасностей и прогнозирование рисков	4	2	2			+		Э
	<i>Дисциплины по выбору студента из предлагаемых с общей трудоемкостью восемь зачетных единиц</i>	9	5	4		+	+		3
	Системный анализ и моделирование безопасности в техносфере	3	2	1	+	+			
	Автоматизация и надежность средств защиты	3	2	1					Э
	Экозащита в транспортных энергоустановках	3	1	2		+			3
	Современные методы защиты биосферы	3	2	1					