Контрольный экземпляр

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова"
Высшая инженерная школа

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Кудряшова Е.В.*

"29" декабря 2018 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 29.12.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Морозова Л.В./*

Начальник УООД _____ */ Ворожцова Л.А. /*

Директор ВИШ _____ */ Аксенов С.Е./*

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля									з.е.		Итого акад.часов						Курс 1												
																			Сем. 1							Сем. 2					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
Б1.Б.01	История		1								3	3	108	108	46	42	62		3	24		18	4	62							
Б1.Б.02	Философия	2						2			3	3	108	108	48	42	24	36								3	24		18	6	24	36
Б1.Б.03	**Модуль языковой подготовки**	**2**	**1**				**12**				10	**10**	**360**	**360**	**144**	**128**	**180**	**36**	5			**64**	**7**	**109**		5			**64**	**9**	**71**	**36**
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	2	1				12				10	10	360	360	144	128	180	36	5			64	7	109		5			64	9	71	36
Б1.Б.04	**Здоровьесберегающиймодуль**	**33**	**567**				**7**				14	**14**	**504**	**504**	**206**	**186**	**244**	**54**													
Б1.Б.04.01	Безопасность жизнедеятельности		5								3	3	108	108	46	42	62														
Б1.Б.04.02	Физическая культура и спорт		6								2	2	72	72	28	28	44														
Б1.Б.04.03	Ноксология		7				7				3	3	108	108	44	40	64														
Б1.Б.04.04	Медико-биологическиеосновы безопасности	3									3	3	108	108	46	40	35	27													
Б1.Б.04.05	Физиология человека	3									3	3	108	108	42	36	39	27													
Б1.Б.05	Экология Арктики и циркумполярныхтерриторий		2								3	3	108	108	46	42	62									3	24		18	4	62	
Б1.Б.06	Экономическая теория	1									3	3	108	108	48	42	6	54	3	24		18	6	6	54							
Б1.Б.07	Основы правовыхзнаний		1								3	3	108	108	46	42	62		3	24		18	4	62								
Б1.Б.08	Информационные технологии		1								3	3	108	108	46	42	62		3	18		24	4	62								
Б1.Б.09	Математика	2	1				122				9	9	324	324	136	126	152	36	3	18		24	4	62		6	36		48	6	90	36
Б1.Б.10	Математическаястатистика		3								3	3	108	108	46	42	62															
Б1.Б.11	Физика	3	2				233				9	9	324	324	122	112	175	27								3	14	14	14	4	62	
Б1.Б.12	Метрология и стандартизация		5								3	3	108	108	46	42	62															
Б1.Б.13	Введение в инженернуюдеятельность		1								3	3	108	108	46	42	62		3	18		24	4	62								
Б1.Б.14	**Модуль Графика**		**12**							**12**	8	**8**	**288**	**288**	**122**	**114**	**166**		4	**20**		**40**	**4**	**80**		4	**6**		**48**	**4**	**86**	
Б1.Б.14.01	Начертательная геометрия и инженерная графика		1							1	4	4	144	144	64	60	80		4	20		40	4	80								
Б1.Б.14.02	Компьютерная графика		2							2	4	4	144	144	58	54	86									4	6		48	4	86	
Б1.Б.15	Теоретическая механика		3							3	4	4	144	144	58	54	86															
Б1.Б.16	Сопротивлениематериалов	4					4				4	4	144	144	56	50	61	27														
Б1.Б.17	Химия		1				1				3	3	108	108	46	42	62		3	24	18		4	62								
Б1.Б.18	Электротехника иэлектроника	4					4				4	4	144	144	66	60	51	27														
Б1.Б.19	Экология техносферы		2				2				3	3	108	108	46	42	62									3	16		26	4	62	
Б1.Б.20	Теория горения и взрыва	3									3	3	108	108	48	42	33	27														
Б1.Б.21	Гидрогазодинамика	4					4				4	4	144	144	56	50	61	27														
Б1.Б.22	Теплофизика	5					5				4	4	144	144	54	48	63	27														
Б1.Б.23	**Модуль Проектный**		**4**								3	**3**	**108**	**108**	**44**	**40**	**64**														
Б1.Б.23.01	Введение в проектнуюдеятельность		4								3	3	108	108	44	40	64														
											109	*109*	*3924*	*3924*	*1622*	*1472*	*1924*	*378*	*30*	*170*	*18*	*230*	*41*	*567*	*54*	*27*	*120*	*14*	*236*	*37*	*457*	*108*
Вариативная часть																															
Б1.В.01	**Модуль Здоровьесберегающий**		**5**				**5**				4	**4**	**144**	**144**	**56**	**52**	**88**														
Б1.В.01.01	Медицина катастроф и психологическая устойчивость в чрезвычайныхситуациях		5				5				4	4	144	144	56	52	88														
Б1.В.02	**Модуль Специальныхдисциплин**	**66678**	**34556 678**	**6**		**7**	**46678 8**			**56**	47	**47**	**1692**	**1692**	**667**	**604**	**845**	**180**													
Б1.В.02.01	Материально-техническоеобеспечение		34				4				5	5	180	180	84	80	96														
Б1.В.02.02	Радиационная и химическая защита	6									3	3	108	108	46	40	26	36													
Б1.В.02.03	Пожаровзрывозащита			6			6				3	3	108	108	44	40	64														
Б1.В.02.04	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайныхситуациях	6	5								5	5	180	180	80	70	64	36													
Б1.В.02.05	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	7	6			7				6	10	10	360	360	131	120	193	36													
Б1.В.02.06	Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороны	8	7				78				8	8	288	288	88	78	164	36													
Б1.В.02.07	Спасательная техника и базовые машины	6	5							5	7	7	252	252	110	100	106	36													
Б1.В.02.08	Системы связи и оповещения		8				8				3	3	108	108	44	40	64														

Курс 2														Курс 3														Курс 4													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
6	40		36	12	74	54								3	18	18	6	4	62		2	20		8		44		3	20		20	4	64								
														3	18	18	6	4	62																						
																					2	20		8		44															
																												3	20		20	4	64								
3	20		20	6	35	27																																			
3	20		16	6	39	27																																			
3	18		24	4	62																																				
6	32	24	14	6	113	27																																			
														3	24		18	4	62																						
4	16	18	20	4	86																																				
							4	18	8	24	6	61	27																											
							4	20	18	22	6	51	27																											
3	16	26		6	33	27																																			
							4	16		34	6	61	27																											
														4	16	16	16	6	63	27																					
							3	28		12	4	64																													
							3	28		12	4	64																													
22	*122*	*68*	*94*	*32*	*368*	*108*	*15*	*82*	*26*	*92*	*22*	*237*	*81*	*10*	*58*	*34*	*40*	*14*	*187*	*27*	*2*	*20*		*8*		*44*		*3*	*20*		*20*	*4*	*64*								
														4	22		30	4	88																						
														4	22		30	4	88																						
2	20		20		32		3	20		20	4	64		6	38		52	8	118		19	106		146	30	294	108	10	42		70	11	201	36	7	32		38	10	136	36
2	20		20		32		3	20		20	4	64																													
																					3	16		24	6	26	36														
																					3	16		24	4	64															
														2	10		20	4	38		3	20		20	6	26	36														
																					4	20		36	4	84		6	24		40	7	109	36							
																												4	18		30	4	92		4	12		18	6	72	36
														4	28		32	4	80		3	18		22	6	26	36														
																																			3	20		20	4	64	

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Форма контроля									з.е.		Итого акад.часов						Курс 1													
																			Сем. 1							Сем. 2						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
Б1.В.02.09	Опасные природные процессы		6				6				3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.03	Правовые основы в области гражданской защиты и пожарной безопасности		8				8				3	3	108	108	44	40	64															
Б1.В.04	Системы управления базами данных		3				3				3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.05	Дизайн научного проекта		4								3	3	108	108	46	42	62															
Б1.В.06	Надежность техническихсистем и техногенный риск		5				5				3	3	108	108	46	42	62															
Б1.В.07	Управление техносфернойбезопасностью		4				4				3	3	108	108	56	52	52															
Б1.В.08	**Модуль Проектный**		**67**		**67**						6	**6**	**216**	**216**	**46**	**40**	**170**															
Б1.В.08.01	Проекты		67		67						6	6	216	216	46	40	170															
Б1.В.09	**Элективныедисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		**123456**										**328**	**328**	**328**	**328**						**64**							**64**			
Б1.В.09.01	Прикладная физическая культура и спорт		123456										328	328	328	328						64							64			
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**								3	**3**	**108**	**108**	**46**	**42**	**62**															
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные производственныеобъекты		3								3	3	108	108	46	42	62															
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в сановообразовании		3								3	3	108	108	46	42	62															
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**								3	**3**	**108**	**108**	**40**	**36**	**68**															
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения		4								3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность		4								3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.ДВ.02.03	Профессиональная этика		4								3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.ДВ.02.04	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья		4								3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.ДВ.02.05	Управление интеллектуальнойсобственностью - основы для инженеров		4								3	3	108	108	40	36	68															
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**	**7**							**7**	8	**8**	**288**	**288**	**92**	**82**	**160**	**36**														
Б1.В.ДВ.03.01	Спасательные работы в специфическихи осложненныхусловиях	8	7							7	8	8	288	288	92	82	160	36														
Б1.В.ДВ.03.02	Основы водолазного дела и альпинистской подготовки	8	7							7	8	8	288	288	92	82	160	36														
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**8**									4	**4**	**144**	**144**	**60**	**54**	**48**	**36**														
Б1.В.ДВ.04.01	Газодымозащитная подготовка	8									4	4	144	144	60	54	48	36														
Б1.В.ДВ.04.02	Аварийные разливы нефтепродуктови их ликвидация	8									4	4	144	144	60	54	48	36														
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**5**					**5**				4	**4**	**144**	**144**	**62**	**56**	**55**	**27**														
Б1.В.ДВ.05.01	Способы автономного выживания	5					5				4	4	144	144	62	56	55	27														
Б1.В.ДВ.05.02	Поведение в экстремальныхусловиях	5					5				4	4	144	144	62	56	55	27														
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**							**7**	4	**4**	**144**	**144**	**36**	**32**	**108**															
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерноемоделированиечрезвычайных ситуаций		7							7	4	4	144	144	36	32	108															
Б1.В.ДВ.06.02	Прогнозированиечрезвычайныхситуаций		7							7	4	4	144	144	36	32	108															
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**7**				**7**				3	**3**	**108**	**108**	**44**	**40**	**64**															
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладные компьютерные программы		7				7				3	3	108	108	44	40	64															
Б1.В.ДВ.07.02	Информационно-коммуникационные технологии в техносфере		7				7				3	3	108	108	44	40	64															
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**7**								3	**3**	**108**	**108**	**48**	**44**	**60**															
Б1.В.ДВ.08.01	Опасные технологии производства		7								3	3	108	108	48	44	60															
Б1.В.ДВ.08.02	Безопасность технологическихпроцессов		7								3	3	108	108	48	44	60															
											104	*104*	*4072*	*4072*	*1757*	*1622*	*2036*	*279*				*64*							*64*			
											213	*213*	*7996*	*7996*	*3379*	*3094*	*3960*	*657*	*30*	*170*	*18*	*294*	*41*	*567*	*54*	*27*	*120*	*14*	*300*	*37*	*457*	*108*
Блок 2.Практики																																
Вариативная часть																																
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по введению в специальность			2							3	3	108	108	4		104									3				4	104	

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

Курс 2														Курс 3														Курс 4													
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
																					3	16		20	4	68															
																																			3	16		24	4	64	
3	16		20	4	68																																				
							3	24		18	4	62																													
														3	16	26		4	62																						
							3	22		30	4	52																													
																					3			**20**	**3**	**85**		3			**20**	**3**	**85**								
																					3			20	3	85		3			20	3	85								
			64							**64**							**36**							**36**																	
			64							64							36							36																	
3	**2**		**40**	**4**	**62**																																				
3	2		40	4	62																																				
3	2		40	4	62																																				
							3	**18**		**18**	**4**	**68**																													
							3	18		18	4	68																													
							3	18		18	4	68																													
							3	18		18	4	68																													
							3	18		18	4	68																													
							3	18		18	4	68																													
																												4	**24**		**18**	**4**	**98**		4	**8**		**32**	**6**	**62**	**36**
																												4	24		18	4	98		4	8		32	6	62	36
																												4	24		18	4	98		4	8		32	6	62	36
																																			4	**18**		**36**	**6**	**48**	**36**
																																			4	18		36	6	48	36
																																			4	18		36	6	48	36
														4	**20**		**36**	**6**	**55**	**27**																					
														4	20		36	6	55	27																					
														4	20		36	6	55	27																					
																												4	**12**	**20**		**4**	**108**								
																												4	12	20		4	108								
																												4	12	20		4	108								
																												3	**16**	**24**		**4**	**64**								
																												3	16	24		4	64								
																												3	16	24		4	64								
																												3	**16**		**28**	**4**	**60**								
																												3	16		28	4	60								
																												3	16		28	4	60								
8	*38*		*144*	*8*	*162*		*12*	*84*		*150*	*16*	*246*		*17*	*96*	*26*	*154*	*22*	*323*	*27*	*22*	*106*		*202*	*33*	*379*	*108*	*27*	*110*	*44*	*136*	*30*	*616*	*36*	*18*	*74*		*130*	*26*	*310*	*108*
30	*160*	*68*	*238*	*40*	*530*	*108*	*27*	*166*	*26*	*242*	*38*	*483*	*81*	*27*	*154*	*60*	*194*	*36*	*510*	*54*	*24*	*126*		*210*	*33*	*423*	*108*	*30*	*130*	*44*	*156*	*34*	*680*	*36*	*18*	*74*		*130*	*26*	*310*	*108*

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля									з.е.		Итого акад.часов						Курс 1													
																			Сен. 1							Сен. 2						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональныхумений и навыков, в том числе первичныхумений и навыков научно-исследовательской деятельности			4							3	3	108	108	4		104															
Б2.В.03(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональныхумений и опыта профессиональнойдеятельности			6							3	3	108	108	4		104															
Б2.В.04(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			56							6	6	216	216	36	32	180															
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практика			8							6	6	216	216	4		212															
											21	*21*	*756*	*756*	*52*	*32*	*704*									*3*				*4*	*104*	
											21	*21*	*756*	*756*	*52*	*32*	*704*									*3*				*4*	*104*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																
Базовая часть																																
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационнойработы	8									6	6	216	216	7		182	27														
											6	*6*	*216*	*216*	*7*		*182*	*27*														
											6	*6*	*216*	*216*	*7*		*182*	*27*														
ФТД.Факультативные дисциплины																																
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике		1								1	1	36	36	28	28	8		1	8		20		8								
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике		2								1	1	36	36	28	28	8									1	8		20		8	
											2	*2*	*72*	*72*	*56*	*56*	*16*		*1*	*8*		*20*		*8*		*1*	*8*		*20*		*8*	
											2	*2*	*72*	*72*	*56*	*56*	*16*		*1*	*8*		*20*		*8*		*1*	*8*		*20*		*8*	

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

Курс 2														Курс 3														Курс 4													
Сен. 3							Сен. 4							Сен. 5							Сен. 6							Сен. 7							Сен. 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Контроль
							3				4	104																													
																					3				4	104															
														3			16	2	90		3			16	2	90															
																																			6				4	212	
							3				*4*	*104*		*3*			*16*	*2*	*90*		*6*			*16*	*6*	*194*									*6*				*4*	*212*	
							3				*4*	*104*		*3*			*16*	*2*	*90*		*6*			*16*	*6*	*194*									*6*				*4*	*212*	
																																			6				7	182	27
																																			6				*7*	*182*	*27*
																																			6				*7*	*182*	*27*

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5; ПСК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПСК-3
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-4; ОК-5; ОК-10
Б1.Б.03	Модуль языковой подготовки	ОК-13
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	ОК-13
Б1.Б.04	Здоровьесберегающий модуль	ОК-1; ОК-7; ОК-14; ОК-15; ОПК-4
Б1.Б.04.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14; ОК-15
Б1.Б.04.02	Физическая культура и спорт	ОК-1
Б1.Б.04.03	Ноксология	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.04.04	Медико-биологические основы безопасности	ОК-7
Б1.Б.04.05	Физиология человека	ОК-1
Б1.Б.05	Экология Арктики и циркумполярных территорий	ОК-11
Б1.Б.06	Экономическая теория	ОПК-2
Б1.Б.07	Основы правовых знаний	ОК-3; ОК-9; ОПК-3
Б1.Б.08	Информационные технологии	ОК-12
Б1.Б.09	Математика	ОК-11; ПК-22
Б1.Б.10	Математическая статистика	ОК-11; ПК-23
Б1.Б.11	Физика	ОК-11; ПК-22
Б1.Б.12	Метрология и стандартизация	ОК-8; ПК-20
Б1.Б.13	Введение в инженерную деятельность	ОК-6; ОК-11; ОПК-5
Б1.Б.14	Модуль Графика	ОК-8; ОК-12; ПСК-3
Б1.Б.14.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-8
Б1.Б.14.02	Компьютерная графика	ОК-12; ПСК-3
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОК-8; ПК-22
Б1.Б.16	Сопротивление материалов	ОК-8; ПК-22
Б1.Б.17	Химия	ОК-11; ПК-22
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	ОК-8; ОПК-1; ПК-22
Б1.Б.19	Экология техносферы	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.20	Теория горения и взрыва	ОК-8; ПК-22
Б1.Б.21	Гидрогазодинамика	ОК-8; ПК-22
Б1.Б.22	Теплофизика	ОК-8; ПК-22
Б1.Б.23	Модуль Проектный	ОК-6; ПСК-3
Б1.Б.23.01	Введение в проектную деятельность	ОК-6; ПСК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5; ПСК-6
Б1.В.01	Модуль Здоровьесберегающий	ПК-9; ПСК-2
Б1.В.01.01	Медицина катастроф и психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	ПК-9; ПСК-2
Б1.В.02	Модуль Специальных дисциплин	ОК-15; ОПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-22; ПСК-4; ПСК-5
Б1.В.02.01	Материально-техническое обеспечение	ПК-9
Б1.В.02.02	Радиационная и химическая защита	ПК-9; ПСК-5
Б1.В.02.03	Пожаровзрывозащита	ПК-10; ПК-12
Б1.В.02.04	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	ПК-10; ПК-19
Б1.В.02.05	Организация и ведение аварийно-спасательных рабо	ОК-15; ПК-11
Б1.В.02.06	Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороны	ОК-15; ПК-11
Б1.В.02.07	Спасательная техника и базовые машины	ПК-9
Б1.В.02.08	Системы связи и оповещения	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.02.09	Опасные природные процессы	ПК-22; ПСК-4
Б1.В.03	Правовые основы в области гражданской защиты и пожарной безопасности	ОК-9; ОПК-3; ПК-12
Б1.В.04	Системы управления базами данных	ОК-12; ПК-20
Б1.В.05	Дизайн научного проекта	ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.В.06	Надежность технических систем и техногенный риск	ОК-8; ПК-22; ПСК-1
Б1.В.07	Управление техносферной безопасностью	ОПК-5; ПК-9
Б1.В.08	Модуль Проектный	ОК-6; ПК-19; ПСК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях», год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08.01	Проекты	ОК-6; ПК-19; ПСК-3
Б1.В.09	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-1
Б1.В.09.01	Прикладная физическаякультура и спорт	ОК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины повыбору Б1.В.ДВ.1	ОК-15; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные производственныеобъекты	ОК-15; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в самообразовании	ПК-22
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.03	Профессиональная этика	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.04	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.05	Управление интеллектуальнойсобственностью - основы для инженеров	ПК-21
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Спасательные работы в специфическихи осложненныхусловиях	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Основы водолазногодела и альпинистской подготовки	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Газодымозащитная подготовка	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Аварийные разливы нефтепродуктов и их ликвидаци	ПК-11; ПСК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-22; ПСК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Способы автономного выживания	ПК-22; ПСК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Поведение в экстремальных условиях	ПК-22; ПСК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-19; ПК-22
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерное моделирование чрезвычайных ситуаций	ПК-19; ПК-22
Б1.В.ДВ.06.02	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций	ПК-19; ПК-22
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладные компьютерныепрограммы	ОК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.07.02	Информационно-коммуникационные технологии в техносфере	ОК-12; ПК-22
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-19; ПСК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Опасные технологии производства	ПК-19; ПСК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Безопасность технологическихпроцессов	ПК-19; ПСК-6
Б2	Практики	ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-5; ПК-9; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-5; ПК-9; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по введению в специальность	ОК-10; ОПК-1; ПК-9
Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных уменийи навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательскойдеятельности	ОК-8; ОПК-1; ПК-19
Б2.В.03(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ПК-9
Б2.В.04(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОК-8; ОК-10; ОПК-1; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практик	ОК-6; ОК-9; ПК-9; ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5; ПСК-6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5; ПСК-6
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5; ПСК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-8; ПК-22
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОК-8; ПК-22
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОК-8; ПК-22