МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
СахИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Южно-Сахалинске

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, профессор *Давыдов Ю.А.*

"27" 04 2020 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Кафедра: (к901) ТБ

Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И./

Директор ИИФО / Тепляков А.Н./

Заведующий кафедрой / Ахтямов М.Х./

Директор СахИЖТ - филиала ДВГУПС в г. Южно-Сахалинске / Литвинов И.И./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э Э Э				К	К		*							*		*	Э	Э	Э					*						Э	Э Э					К	К	К	К	К
II		Э								*				Э	Э	Э	К	К К К К К К	*							*			Э	Э				*								У	У	К	К	К	К	К	К	К
III			Э	Э Э Э Э Э						*			Э	Э	Э	Э Э Э Э	К	К К К К К К	*							*			Э	Э				*								У	У	К	К	К	К	К	К	К
IV					Э					*							К	К К К К К К	*		Э	Э	Э			*						Э	Э	Э Э Э Э Э	*								П	П	К	К	К	К	К	К	К
V						Э	Э	Э		*							К	К К К К К К	*							*			Э	Э			П П П П П П П	П П П П П П П	П	П П П П Пд Пд Пд	П П П Пд Пд Пд Г	Пд Пд Пд Пд Пд Г	Г	Г Г Г Г Г Г *	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**27**	**33**	**31 3/6**	**32 1/6**	**24 4/6**	148 2/6
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**7 3/6**	**6 5/6**	**5**	31 2/6
У	Учебная практика		**2**	**2**			4
П	Производственная практика				**2**	**4**	6
Пд	Преддипломная практика					**1 2/6**	1 2/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					**4**	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Каникулы	**7**	**8 5/6**	**8 5/6**	**8 5/6**	**8 5/6**	42 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 (12 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	10 4/6 (64
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и не более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		**42**	**52**	**52**	**52**	**52**	250
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									214	214		8032	8032	632	6974	426	112	45	1748	52	28	58		1526	84	46	1788	56	8	80		1544	100	46	1724	62	12	64		1483	103	47	1692	64	4	70		1467	87	30	1080	30		44		954	52			
Базовая часть									116	116		4176	4176	350	3589	237	54	45	1620	52	28	58		1398	84	35	1260	36	8	60		1081	75	30	1080	38	12	38		927	65	6	216	8	4	8		183	13												
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	11			112	10	10	36	360	360	32	311	17	6	7	252			22		222	8	3	108			10		89	9																									92	СахИЖТ	ОК-13
+	Б1.Б.02	Философия	2				2	4	4	36	144	144	12	123	9									4	144	4		8		123	9																									92	СахИЖТ	ОК-4; ОК-6; ОК-10; ОК-11
+	Б1.Б.03	История	1				1	4	4	36	144	144	16	119	9	2	4	144	8		8		119	9																																	92	СахИЖТ	ОК-2; ОК-3; ОК-5
+	Б1.Б.04	Экономика		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4	2																	2	72	4		4		60	4																	92	СахИЖТ	ОК-2; ОК-9; ОК-14; ОПК-2
+	Б1.Б.05	Психология и педагогика		2			2	3	3	36	108	108	10	94	4									3	108	4		6		94	4																									92	СахИЖТ	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-14; ОПК-5
+	Б1.Б.06	Правоведение	3				3	3	3	36	108	108	8	91	9	2																	3	108	4		4		91	9																	92	СахИЖТ	ОК-9; ОПК-3
+	Б1.Б.07	Математика	112				112	15	15	36	540	540	36	477	27	8	10	360	12		12		318	18	5	180	6		6		159	9																									92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.08	Информатика	2				2	3	3	36	108	108	8	91	9									3	108	4		4		91	9																									92	СахИЖТ	ОК-12; ОПК-1
+	Б1.Б.09	Физика	22				2	9	9	36	324	324	26	280	18	2									9	324	10	8	8		280	18																									92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.10	Химия	11					9	9	36	324	324	32	274	18	4	9	324	16	16			274	18																																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.11	Электроника и электротехника		3			3	3	3	36	108	108	12	92	4																			3	108	4	4	4		92	4																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.12	Экология	1					3	3	36	108	108	10	89	9	4	3	108	4	6			89	9																																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.13	Прикладная механика	3				3	3	3	36	108	108	10	89	9																			3	108	4		6		89	9																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	4			4		4	4	36	144	144	12	123	9	4																									4	144	4	4	4		123	9									76	(к901) ТБ	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-23
+	Б1.Б.15	Детали машин	3				3	4	4	36	144	144	10	125	9																			4	144	4		6		125	9																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	2																	3	108	4		6		94	4																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1	1			11	6	6	36	216	216	16	187	13	2	6	216	4		12		187	13																																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	2				2	3	3	36	108	108	10	89	9	2									3	108	4		6		89	9																									92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.19	Социология		3			3	3	3	36	108	108	8	96	4	2																	3	108	4		4		96	4																	92	СахИЖТ	ОК-5
+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт			3			2	2	36	72	72	2	66	4																			2	72	2				66	4																	92	СахИЖТ	ОК-1
+	Б1.Б.21	Политология		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ОК-3
+	Б1.Б.22	Гидравлика	3				3	3	3	36	108	108	8	91	9																			3	108	4	4			91	9																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.23	Экология ЧС		2			2	3	3	36	108	108	8	96	4									3	108			8		96	4																									92	СахИЖТ	ОК-7; ОК-15
+	Б1.Б.24	Физиология человека	1				1	6	6	36	216	216	18	189	9	6	6	216	8	6	4		189	9																																	92	СахИЖТ	ОПК-4; ПК-16
+	Б1.Б.25	Теплофизика	3				3	4	4	36	144	144	12	123	9	2																	4	144	4	4	4		123	9																	92	СахИЖТ	ОК-11; ОПК-1
+	Б1.Б.26	Материаловедение		4			4	2	2	36	72	72	8	60	4	2																									2	72	4		4		60	4									51	(к107) ТТК	ОК-11; ОПК-1
Вариативная часть									98	98		3856	3856	282	3385	189	58		128					128		11	528	20		20		463	25	16	644	24		26		556	38	41	1476	56		62		1284	74	30	1080	30		44		954	52			
+	Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			3	108	4		4		96	4																	92	СахИЖТ	ПК-10; ПК-14; ПК-17; ПК-20; ПК-22
+	Б1.В.02	Охрана труда	4			4		5	5	36	180	180	16	155	9	6																									5	180	8		8		155	9									76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-18
+	Б1.В.03	Экспертиза проектов	5	4		5		7	7	36	252	252	18	221	13	2																									2	72	4		4		60	4	5	180	4		6		161	9	76	(к901) ТБ	ОПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-18
+	Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	4				4	4	4	36	144	144	12	123	9																											4	144	6		6		123	9									76	(к901) ТБ	ПК-15; ПК-17
+	Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности		4			4	3	3	36	108	108	8	96	4																											3	108	4		4		96	4									76	(к901) ТБ	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
+	Б1.В.06	Ноксология	4				4	4	4	36	144	144	10	125	9	4																									4	144	4		6		125	9									76	(к901) ТБ	ПК-14; ПК-17; ПК-19; ПК-22
+	Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений		4			4	3	3	36	108	108	10	94	4	4																									3	108	4		6		94	4									76	(к901) ТБ	ПК-11; ПК-16; ПК-22
+	Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	55			5	5	10	10	36	360	360	22	320	18	8																																	10	360	10		12		320	18	76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-11; ПК-15; ПК-22
+	Б1.В.09	Безопасность на транспорте	4			4		4	4	36	144	144	10	125	9	4																									4	144	4		6		125	9									76	(к901) ТБ	ОК-9; ОК-10; ОК-12; ПК-17
+	Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	4			4		5	5	36	180	180	16	155	9	4																									5	180	8		8		155	9									76	(к901) ТБ	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
+	Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере		5			5	2	2	36	72	72	8	60	4																																			2	72	4		4		60	4	76	(к901) ТБ	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-22
+	Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	3				3	3	3	36	108	108	8	91	9																			3	108	4		4		91	9																	92	СахИЖТ	ПК-9; ПК-10
+	Б1.В.13	Мониторинг среды обитания		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-19
+	Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	3				3	3	3	36	108	108	8	91	9	2																	3	108	4		4		91	9																	92	СахИЖТ	ПК-9; ПК-10; ПК-16
+	Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	2																	3	108	4		6		94	4																	92	СахИЖТ	ОК-15; ПК-16
+	Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	2	2			22	5	5	36	180	180	16	151	13	2									5	180	8		8		151	13																									92	СахИЖТ	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-22
+	Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности		5			5	2	2	36	72	72	8	60	4																																			2	72	4		4		60	4	76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3								328	328		324	4			128					128			132					132			68					64	4																			92	СахИЖТ	ОК-1
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**2**			**2**	2	**2**		**72**	**72**	**8**	**60**	**4**	**2**									**2**	**72**	**4**		**4**		**60**	**4**																										ОК-2; ПК-19
+	Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ОК-2; ПК-19
-	Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ОК-2; ПК-19
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																																				**3**	**108**			**8**		**96**	**4**				ОПК-1; ПК-20
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью		5			5	3	3	36	108	108	8	96	4																																				3	108			8		96	4	76	(к901) ТБ	ОПК-1; ПК-20
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы		5			5	3	3	36	108	108	8	96	4																																				3	108			8		96	4	76	(к901) ТБ	ОПК-1; ПК-20
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																																				**3**	**108**	**4**		**4**		**96**	**4**				ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью		5			5	3	3	36	108	108	8	96	4																																				3	108	4		4		96	4	76	(к901) ТБ	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
-	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов		5			5	3	3	36	108	108	8	96	4																																				3	108	4		4		96	4	76	(к901) ТБ	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**2**			**2**	2	**2**		**72**	**72**	**8**	**60**	**4**	**2**									**2**	**72**	**4**		**4**		**60**	**4**																										ОК-15; ПК-9; ПК-10
+	Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ОК-15; ПК-9; ПК-10
-	Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС		2			2	2	2	36	72	72	8	60	4	2									2	72	4		4		60	4																									92	СахИЖТ	ОК-15; ПК-9; ПК-10
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**3**			**3**	2	**2**		**72**	**72**	**8**	**60**	**4**	**2**																	**2**	**72**	**4**		**4**		**60**	**4**																		ПК-21
+	Б1.В.ДВ.05.01	Теория решения изобретательских задач		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4	2																	2	72	4		4		60	4																	92	СахИЖТ	ПК-21
-	Б1.В.ДВ.05.02	Научно-исследовательская работа		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4	2																	2	72	4		4		60	4																	92	СахИЖТ	ПК-21
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**		**3**			**3**	2	**2**		**72**	**72**	**8**	**60**	**4**	**2**																	**2**	**72**	**4**		**4**		**60**	**4**																		ОК-13; ПК-21
+	Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4	2																	2	72	4		4		60	4																	92	СахИЖТ	ОК-13; ПК-21
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4	2																	2	72	4		4		60	4																	92	СахИЖТ	ОК-13; ПК-21
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	**4**				**4**	5	**5**		**180**	**180**	**10**	**161**	**9**	**2**																									**5**	**180**	**4**		**6**		**161**	**9**										ПК-9
+	Б1.В.ДВ.07.01	Испытание и эксплуатация средств защиты	4				4	5	5	36	180	180	10	161	9	2																									5	180	4		6		161	9									76	(к901) ТБ	ПК-9
-	Б1.В.ДВ.07.02	Средства защиты человека	4				4	5	5	36	180	180	10	161	9	2																									5	180	4		6		161	9									76	(к901) ТБ	ПК-9
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**		**4**			**4**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**	**2**																									**3**	**108**	**6**		**4**		**94**	**4**										ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование		4			4	3	3	36	108	108	10	94	4	2																									3	108	6		4		94	4									76	(к901) ТБ	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение		4			4	3	3	36	108	108	10	94	4	2																									3	108	6		4		94	4									76	(к901) ТБ	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**	**5**				**5**	5	**5**		**180**	**180**	**10**	**161**	**9**	**4**																																	**5**	**180**	**4**		**6**		**161**	**9**				ПК-9; ПК-10; ПК-12
+	Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	5				5	5	5	36	180	180	10	161	9	4																																	5	180	4		6		161	9	76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-10; ПК-12
-	Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	5				5	5	5	36	180	180	10	161	9	4																																	5	180	4		6		161	9	76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-10; ПК-12
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**4**			**4**	3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**2**																									**3**	**108**	**4**		**4**		**96**	**4**										ОК-1; ОК-7; ПК-19
+	Б1.В.ДВ.10.01	Валеология		4			4	3	3	36	108	108	8	96	4	2																									3	108	4		4		96	4									76	(к901) ТБ	ОК-1; ОК-7; ПК-19
-	Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика		4			4	3	3	36	108	108	8	96	4	2																									3	108	4		4		96	4									76	(к901) ТБ	ОК-1; ОК-7; ПК-19
Блок 2.Практики									17	17		612	612	28	556	28										3	108				4	100	4	3	108				4	100	4	3	108				4	100	4	8	288				16	256	16			
Вариативная часть									17	17		612	612	28	556	28										3	108				4	100	4	3	108				4	100	4	3	108				4	100	4	8	288				16	256	16			
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			23			6	6	36	216	216	8	200	8									3	108				4	100	4	3	108				4	100	4																	92	СахИЖТ	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-17
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4			3	3	36	108	108	4	100	4																											3	108				4	100	4									76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-17
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5			2	2	36	72	72	4	64	4																																			2	72				4	64	4	76	(к901) ТБ	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5			2	2	36	72	72	4	64	4																																			2	72				4	64	4	76	(к901) ТБ	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
+	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа			5			2	2	36	72	72	4	64	4																																			2	72				4	64	4	76	(к901) ТБ	ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
+	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика			5			2	2	36	72	72	4	64	4																																			2	72				4	64	4	76	(к901) ТБ	ПК-21; ПК-23
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	19	287	18																																						9	324				19	287	18			
Базовая часть									9	9		324	324	19	287	18																																						9	324				19	287	18			
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108		99	9																																					3	108					99	9	76	(к901) ТБ	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	36	216	216	19	188	9																																					6	216				19	188	9	76	(к901) ТБ	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	12	128	4		4	144	8		4		128	4																																		
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1				2	2	36	72	72	8	60	4		2	72	4		4		60	4																																	92	СахИЖТ	
+	ФТД.02	Культура речи		1				2	2	36	72	72	4	68			2	72	4				68																																		92	СахИЖТ	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	ОК
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.21	Политология	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-5	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.19	Социология	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	

ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	ОК
Б1.Б.23	Экология ЧС	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью работать самостоятельно	ОК
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ОК

Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.13	Прикладная механика	
Б1.Б.15	Детали машин	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.25	Теплофизика	
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	ОК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	

ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.23	Экология ЧС	
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.13	Прикладная механика	
Б1.Б.15	Детали машин	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.25	Теплофизика	
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК

Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Физиология человека	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	

Б1.В.ДВ.07.01	Испытание и эксплуатация средств защиты	
Б1.В.ДВ.07.02	Средства защиты человека	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	

Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская		
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	

Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК
Б1.Б.24	Физиология человека	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	ПК
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	

Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.ДВ.05.02	Научно-исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-13
Б1.Б.02	Философия	ОК-4; ОК-6; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.03	История	ОК-2; ОК-3; ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-2; ОК-9; ОК-14; ОПК-2
Б1.Б.05	Психология и педагогика	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-14; ОПК-5
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-9; ОПК-3
Б1.Б.07	Математика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.08	Информатика	ОК-12; ОПК-1
Б1.Б.09	Физика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.10	Химия	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.12	Экология	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.13	Прикладная механика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.15	Детали машин	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.19	Социология	ОК-5
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	ОК-1
Б1.Б.21	Политология	ОК-3
Б1.Б.22	Гидравлика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.23	Экология ЧС	ОК-7; ОК-15
Б1.Б.24	Физиология человека	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.25	Теплофизика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.26	Материаловедение	ОК-11; ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	ПК-10; ПК-14; ПК-17; ПК-20; ПК-22
Б1.В.02	Охрана труда	ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-18
Б1.В.03	Экспертиза проектов	ОПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-18
Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК-15; ПК-17

Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.06	Ноксология	ПК-14; ПК-17; ПК-19; ПК-22
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	ПК-11; ПК-16; ПК-22
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	ПК-9; ПК-11; ПК-15; ПК-22
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	ОК-9; ОК-10; ОК-12; ПК-17
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-22
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-19
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	ПК-9; ПК-10; ПК-16
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	ОК-15; ПК-16
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-22
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.01	Теория решения изобретательских задач	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.02	Научно-исследовательская работа	ПК-21
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Испытание и эксплуатация средств защиты	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Средства защиты человека	ПК-9
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14

	Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
	Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-9; ПК-10; ПК-12
	Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	ПК-9; ПК-10; ПК-12
	Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.10		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-1; ОК-7; ПК-19
	Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	ОК-1; ОК-7; ПК-19
	Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	ОК-1; ОК-7; ПК-19
Б2		Практики	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В		Вариативная часть	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-17
	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-17
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	ПК-21; ПК-23
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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
ФТД		Факультативы	
ФТД			
	ФТД.01	Дополнительные главы математики	
	ФТД.02	Культура речи	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				238	250	244	49	49	49	50	47
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	45	49	49	50	47
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	30.6%	213	216	214	45	46	46	47	30
Б1.Б	Базовая часть				96	120	116	45	35	30	6	
Б1.В	Вариативная часть				96	117	98		11	16	41	30
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	17		3	3	3	8
Б2.В	Вариативная часть				15	21	17		3	3	3	8
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	4				
ФТД					4	4	4	4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.8	53	45.9	44.3	43.4	36.5
		в период гос. экзаменов										54
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					632	138	144	138	138	74
		Блок Б2					28		4	4	4	16
		Блок Б3					19					19
		Блок ФТД					12	12				
		Итого по всем блокам					691	150	148	142	142	109
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	8	7	7	5
		ЗАЧЕТ (За)						3	7	8	6	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2	1	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									4	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						8	14	14	8	6
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.78%					
		в интерактивной форме					17.7%					