МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом Протокол № 2 от 25.11.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе

__А.И. Колосов

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

по программе бакалавриата

Профиль:

Обеспечение безопасности в техносфере и чрезвычайных ситуациях

Квалификация: бакалавр

Срок получения образования: 4 г.

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки (по учебному плану)

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 680 от 25.05.2020

УТВЕРЖДАЮ

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
12	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	№ 748н от 27.10.2020 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	and the state of the state of
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 569н от 07.09.2020 г.
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	№ 274н от 22.04.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности	
проектно-конструкторский	
организационно-управленческий	
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по развитию и аналитической работе

Декан факультета инженерных систем и сооружений

Заведующий кафедрой техносферной и пожарной безопасности

Руководитель образовательной программы

П.С. Перевозчикова/

/ С.А. Яременко/

/ П.С. Куприенко/

/ А.А. Павленко/

Календарный учебный график

Mec	Ce	ентябр	рь	2	О	ктяб	рь	7		Ноя	брь		Į	Дека	брь	4	5	Інвар	ЭЬ	1	Фе	врал	ь		M	1арт		2	Ап	рель	2		Ма	й			Июнь	ı	2	T I	Июль	Ь	.5		Авгу	ст	٦
Числа	1 - 7	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	87 -6		12 - 18	19 - 25	- 56 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22			6 - 12	13 - 19	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	/ - 1	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 21
Нед	1	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	.7 18	19	20	21	22	23	24	25 26	5 27	7 28	29	30	31	32	33 34	35	36	37	38	39 4	0 4	11 42	2 43	44	45	46	47	48	49	50 5	51 5	2
I									*							* * *	*	1 ~	Э	К			*	*							*	*					Э Э Э Э *	У	У	у	у К К	К	К	К	К	К	(
II									*							* * *	*	Э	Э	К			*	*							*	*					Э Э Э Э *	У	У	у	у К К	К	к	К	К	К	(
III									*							* * *	*	Э	Э	К			*	*							*	*				E	э * Э	п			К					К	ζ
IV									*							* * *	*	Э	Э	К			*	*							Э Э Э *	Э Пд Пд Пд Пд *	Пд	Пд	П П Пд <u>к</u> к	Д Д (Д Д Д Д Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	(

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		14====
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Итого
	Теоретическое обучение	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	11 4/6	29 1/6	133 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1	3	14 3/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6		3 2/6	3 2/6							6 4/6
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6				3 2/6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	48 дн	55 дн	7 дн	48 дн	55 дн	7 дн	48 дн	55 дн	7 дн	60 дн	67 дн	232 дн
-1-	Норобонио прозники но лик (но		5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Про	Продолжительность		212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Вис	Високосный год		+			-			-			-		

_	_																						Курс 1										
			тор.	T		1	5.0.			ı —	ı	71.0	о ападі і	1	-					Сем	естр 1 [17 3/6 ⊦	ед]					Семест	p 2 [17 2	2/6 нед]			
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Блок 1.Дисципл	пины (модули)						213	7996	3828	1470	492	1866				3385	783	24	27	180	36	276	428	108	28	198	36	294				437	99
Обязательная ч	асть						125	4828	2348	844	234	1270				2066	414		27	180	36	276	428	108	28	198	36	294				437	99
Б1.О.01	Иностранный язык	12					6	216	108			108				36	72		3			54	18	36	3			54				18	36
Б1.О.02	История России		1	2			4	144	116	72		44				28			2	36		22	14		2	36		22			igsquare	14	
Б1.О.03	Философия		4				3	108	36	18		18				72															ш		
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	36	36						36			2	36			36								igsquare		
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	54	18		36				54															igsquare		
	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18		18				36			2	18		18	36								$\vdash \vdash$		
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	54	18		36				18			2	18		36	18								ightarrow		
Б1.О.08	Экономика		3				3	108	36	18		18				72															$\vdash \vdash$		
Б1.О.09	Правоведение		3	<u> </u>		<u> </u>	3	108	36	18		18				72															$\vdash \vdash$		
Б1.О.10	Профессиональная этика		5	<u> </u>		<u> </u>	2	72	54	18		36				18															$\vdash \vdash$		
Б1.О.11	Проектная деятельность		67	l			4	144	72			72				72															$\vdash \vdash$		
Б1.О.12	Основы военной подготовки			6			3	108	68	34		34				40															$\vdash \vdash$		
Б1.О.13	Математика	23		1			10	360	162	54		108				126	72		4	18		36	90		3	18		36			$\vdash \vdash$	18	36
Б1.О.14	Информатика 	_	23				4	144	72	36	36	26				72	26								2	18	18	40			${oldsymbol{ o}}$	36	$\overline{}$
Б1.О.15	Теоретическая механика	3	2				5	180	72	36	40	36				72	36								2	18		18			$\vdash \vdash$	36	
Б1.О.16 Б1.О.17	Теплофизика		4				3	108	36	18	18					72															$\vdash \vdash$		
Б1.0.17	Электротехника и электроника	-	4				3	108	36	18	18	10				72	26														$\vdash \vdash$		_
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	3					5	180	72	36	18	18				72	36														${oldsymbol{ o}}$	\longrightarrow	
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	4					5	180	72	36		36				81	27																
Б1.О.20	Гидрогазодинамика			3			4	144	72	36	18	18				72															igsquare		-
Б1.О.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	4					5	180	72	36		36				72	36														igsquare		
Б1.О.22	Инженерная графика		3				3	108	54	18	36					54															igsquare		
Б1.О.23	Химия	1					5	180	54	18	36					90	36		5	18	36		90	36							$\vdash \vdash$		
Б1.О.24	Физика	2					6	216	72	36	18	18				117	27								6	36	18	18			$\vdash \vdash$	117	27
Б1.О.25	Экология		4			4	3	108	72	36	18	18				36															$\vdash \vdash$		
Б1.О.26	Ноксология	1				1	5	180	72	36		36				72	36		5	36		36	72	36							$\vdash \vdash$		
Б1.О.27	Правовые основы техносферной безопасности			2			4	144	72	36		36				72									4	36		36				72	1
Б1.О.28	Основы профессиональной деятельности		123				7	252	54			54				198			2			18	54		3			18			ш	90	
	Организация и ведение аварийно-спасательных работ		2				3	108	72	36		36				36									3	36		36				36	
	Организация защиты населения и территорий от ЧС	4				4	5	180	72	36		36				72	36																
51.0.31	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	108	54	18	18	18				54																	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456	5				328	328			328										56						56					
Часть, формиру	емая участниками образовательных от	ношен	ий				88	3168	1480	626	258	596				1319	369	24															
Б1.В.01	Экология техносферы		6	<u> </u>		<u> </u>	3	108	72	36		36				36															╙		
Б1.В.02	Геоинформатика		5	<u> </u>		<u> </u>	3	108	54	18	36					54															╙		
	Эргономика трудового процесса		ļ	8			4	144	72	36	18	18				72															ш		
Б1.В.04	Техносферная токсикология		5				3	108	72	36		36				36															igsquare		
Б1.В.05	Системы защиты среды обитания		7	8	8		5	180	134	56		78				46																	
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	8	7	ļ		8	6	216	120	40	60	20				69	27														igsquare		
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	7	<u> </u>		7		5	180	72	36	18	18				81	27	<u>12</u>													igwdap		
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	6			6		5	180	90	36	36	18				54	36														$\vdash \vdash$		-
51.B.09	Условия возникновения опасностей и риска в природно-технических системах	7				7	5	180	72	36	18	18				81	27																
51.B.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	8				8	5	180	66	22		44				87	27	12]	
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	5				5	5	180	72	36		36				72	36																

					Курс 2																		Kvi	ос 3							
	Сем	естр 3 [[17 3/6 H	ед]			,,		Сем	естр 4	[17 2/6 H	нед]					Сем	естр 5 [[17 3/6 H	нед]			.,,,		Cen	честр 6 [[17 2/6 H	нед]			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
28	180	90	200	486	108	27	198	54	200					477	99	29	198	54	286	450	108	26	214	108	248					319	99
28	180	90	200	486	108	27	198	54	200					477	99	8	54	18	142	126		5	34		122					76	
																														\vdash	
							40		- 10					70																 	
						3	18		18					72																\vdash	
																3	18		36	54											
																<u> </u>	10		30	34										-	
3	18		18	72																											
3	18		18	72																											
																2	18		36	18											
																						2			36					36	
																						3	34		34					40	
3	18		36	18	36																										
2	18	18		36																											igsqcut
3	18		18	36	36																									لـــــــا	igsquare
						3	18	18			1			72																\vdash	igspace
_						3	18	18						72																 	
5	36	18	18	72	36																									\vdash	
						5	36		36					81	27																
4	36	18	18	72																										لــــــا	
						5	36		36					72	36															\vdash	
3	18	36		54																										$\vdash \vdash$	
																														\vdash	
						3	36	18	18					36																$\overline{}$	_
							30	10	10					30																	
2			18	54																										$\vdash \vdash$	
						5	36		36					72	36																
																3	18	18	18	54											
			56						56										52						52						
																21	144	36	144	324	108	21	180	108	126					243	99
																						3	36		36					36	
																3	18	36		54											
																3	36		36	36											
																														لــــــا	
											<u> </u>																				\sqcup
																						_	25	26	- 10						
			-					-					-						-	-	-	5	36	36	18		-	-		54	36
			<u> </u>					<u> </u>					<u> </u>						<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>				<u> </u>			
																5	36		36	72	36										
																,	50														

									Курс 4											
		Cen	1естр 7 [17 3/6 r	нед]				курс т			Семест	8 [11 4	1/6 нед]						Закрепленная кафедра
3.e.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
29	178	72	6	214	6	472	108	19	124	42	148	12					316	54		
2				36		36														
																			54	Иностранных языков и технологии
																			32	Философии, социологии и истории
																			32	Философии, социологии и истории
																			69	Физического воспитания и спорта
																			18	Техносферной и пожарной
																			34	Русского языка и межкультурной
																			32	Философии, социологии и истории
																			11	Цифровой и отраслевой экономики
																			11	Цифровой и отраслевой экономики
																			32	Философии, социологии и истории
2				36		36													18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
																			58	Высшей математики и физико-
																			2	Систем управления и
																			66	Прикладной математики и механики
																			67	Теоретической и промышленной
																			2	Систем управления и
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
																			15	Инженерной и компьютерной графики
																			26	Химии и химической технологии
																			60	Физики
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			69	Физического воспитания и спорта
27	178	72	6	178	6	436	108	19	124	42	148	12					316	54		
_,	2.0	, _	J	270		.50	130	25	12.1	.2	110						510		18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
								4	36	18	18						72		18	Техносферной и пожарной
									- 50										18	Техносферной и пожарной
2	34			34		4		3	22		44						42		18	Техносферной и пожарной
2	18	36				18		4	22	24	20						51	27	18	Техносферной и пожарной
5	36	18	<u>6</u>	18	<u>6</u>	81	27										J1		18	Техносферной и пожарной
,	30	10		10	×	01													18	Техносферной и пожарной
																				Техносферной и пожарной
5	36	18		18		81	27												18	безопасности
								5	22		44	12					87	27	18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной безопасности

																										Курс 1							
-	-		Фор	мы пром	и. атт.		з.е.					Ито	го акад.ч	асов				,		Сем	естр 1 [17 3/6 ו	нед]					Семес	rp 2 [17	2/6 нед]			
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет о оц.	кп	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Б1.В.12	Экспертиза проектов	5			5		5	180	54	18		36				90	36															1	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС		8				3	108	44	22		22				64																	
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности		7				3	108	54	18		36				54																	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	5				5	5	180	72	36		36				72	36																
Б1.В.16	Безопасность труда	7			7		5	180	54	18		36				99	27																
Б1.В.17	Природносоциальные риски	6					5	180	90	36	36	18				54	36																
51.B.18	Организация охраны труда		6				3	108	72	36		36				36																	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7					5	180	54	18		36				99	27																
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве	7					5	180	54	18		36				99	27																
Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность	7					5	180	54	18		36				99	27																
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																
Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																
Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																
Блок 2.Практи	іка						21	756	231				223	8	525			405							5				58	2	120		
Обязательная	часть						10	360	111				107	4	249			129							5				58	2	120		
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика			2			5	180	60				58	2	120										5				58	2	120	1	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика			6			5	180	51				49	2	129			<u>129</u>															
Часть, формир	уемая участниками образовательных от	ношен	ий				11	396	120				116	4	276			276															
Б2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)			4			5	180	60				58	2	120			<u>120</u>															
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	60				58	2	156			<u>156</u>													ш		
Блок З.Госуда	рственная итоговая аттестация		,				6	216	20					20		196																	
53.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	20					20		196																	
ФТД.Факульта	тивные дисциплины						33	1188	852	88		764				336			5			144	36		6	18		146				52	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36									2	18		18				36	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36																<u> </u>	
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС		6				2	72	36	18		18				36																	
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами		7				2	72	36	18		18				36																	
ФТД.05	Русский язык как иностранный		123456 78	5			24	864	680			680				184			5			144	36		4			128				16	
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС		4				1	36	28	16		12				8																_ 	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8968	4079	1470	492	1866	223	28	525	3581	783	429	27	180	36	276	428	108	33	198	36	294	58	2	120	437	99
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад	і.час/не	д)																		49.4			54				5	2.5				54
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спо	рту) (ак	ад.час/н	нед)																	2	!5							27.3				\longrightarrow
	з.е. на курсах (без факультативов)																									60							

							Kv	pc 2															Kva	ос 3							
	Cen	иестр 3	[17 3/6 H	нед]			Ку	pc z	Cer	естр 4	[17 2/6	нед]					Cen	естр 5 [17 3/6 r	нед]			Ку	J. J	Cen	иестр 6	[17 2/6	нед1			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Ла6	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс		ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
													подгот			5	18		36	90	36								подгот		
																5	36		36	72	26										
																3	30		30	72	36									<u> </u>	
																						5	36	36	18					54	36
																						3	36		36					36	
																						5	36	36	18					63	27
																						١	26	26	10					63	27
																						5	36	36	18					63	27
																						5	36	36	18					63	27
						5				58	2	120	120									5				49	2	129	129		
																						5				49	2	129	129		
																														<u> </u>	
																						5				49	2	129	<u>129</u>	<u> </u>	
						5				58	2	120	120																		
						5				58	2	120	<u>120</u>																		
4			108	36		6	34		126					56		3			72	36		4	18		82					44	
<u> </u>			130	30			,		120					30		,			, _	50					- J-						
						2	18		18					36																	
							10		10					30																<u> </u>	
																						2	18		18					36	
4			108	36		3			96					12		3			72	36		2			64					8	
						1	16		12					8																	
28	180	90	200	486	108	32	198	54	200	58	2	120		477	99	29	198	54	286	450	108	31	214	108	248	49	2	129		319	99
	51.5 54 50.4										54			53.5			54					48.3					54				
		23	3.7							22	2.9							27	7.8							29	9.9				
							6	60															ϵ	60							

									16 4											
		Сем	естр 7 [17 3/6 ו	нед]				Курс 4			Семест	8 [11 4	1/6 нед]						Закрепленная кафедра
3.e.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
																			18	Техносферной и пожарной
								3	22		22						64		18	Техносферной и пожарной безопасности
3	18			36		54													18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
5	18			36		99	27												18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
5	18			36		99	27													
5	18			36		99	27												18	Техносферной и пожарной безопасности
5	18			36		99	27												18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
																			18	Техносферной и пожарной
								6					58	2	156	156				
																			18	Техносферной и пожарной
																			18	Техносферной и пожарной
								6					58	2	156	156				
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
								6					58	2	156	<u>156</u>			18	Техносферной и пожарной
								6						20			196			
								6						20			196		18	Техносферной и пожарной безопасности
4	18			54		72		1			32						4			
																			32	Философии, социологии и истории
																			32	Философии, социологии и истории
																			18	Техносферной и пожарной безопасности
2	18			18		36													18	Техносферной и пожарной безопасности
2				36		36		1			32						4		34	Русского языка и межкультурной коммуникации
																			85	Самолетостроения
29	178	72		214		472	108	31	124	42	148		58	22	156		512	54		
			53.5				54					5						54		
			26	5.6									27							
									60											

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.16	Теплофизика	
Б1.О.17	Электротехника и электроника	
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	
Б1.О.22	Инженерная графика	
Б1.О.23	Химия	
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.32	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.25	Экология	
Б1.О.29	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	
Б1.О.30	Организация защиты населения и территорий от ЧС	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.16	Теплофизика	
Б1.О.17	Электротехника и электроника	
Б1.О.22	Инженерная графика	
Б1.О.24	Физика	
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления;	ОПК
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	
Б1.О.26	Ноксология	
Б1.О.28	Основы профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
Б1.О.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.27	Правовые основы техносферной безопасности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессио	нальной деятельности: проектно-конструкторский	
ПК-1	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подгатавливать предложения по предупреждению негативных последствий и организовывать обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	ПК
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.09	Условия возникновения опасностей и риска в природно-технических системах	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	

Индекс	Содержание	Тип						
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика							
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ПК-2	Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, а также экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	ПК						
Б1.В.05	Системы защиты среды обитания							
Б1.В.12	Экспертиза проектов							
Б2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)							
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами							
ип задач профессио	нальной деятельности: организационно-управленческий							
ПК-3	Способен оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	ПК						
Б1.В.02	Геоинформатика							
Б1.В.04	Техносферная токсикология							
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации							
Б1.В.17	Природносоциальные риски							
Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности							
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика							
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ΠK-4	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК						
Б1.В.12	Экспертиза проектов							
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС							
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности							
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства							
Б1.В.16	Безопасность труда							
Б1.В.18	Организация охраны труда							
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве							
Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность							
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ПК-5	Способен планировать мероприятия по гражданской обороне и действия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	ПК						
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО							
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации							
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование							
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	-						

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать решения по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	ПК
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.B.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач професси	ональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	
ПК-7	Способен планировать и документально сопровождать деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	ПК
Б1.В.04	Техносферная токсикология	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б2.B.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить анализ состояния гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, эффективности и достаточности принимаемых мер, направленных на защиту работников в организации	ПК
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	
Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС	
ПК-9	Способен вести документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	ПК
Б1.В.01	Экология техносферы	
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	
Б1.В.16	Безопасность труда	
Б1.В.17	Природносоциальные риски	
Б1.В.18	Организация охраны труда	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-7; ПК-9; ПК-5; ПК-6
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.15	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.16	Теплофизика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.17	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	УК-8; ОПК-2
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	УК-8; ОПК-2
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3
Б1.О.22	Инженерная графика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.23	Химия	УК-1
Б1.О.24	Физика	ОПК-1
Б1.О.25	Экология	УК-8
Б1.О.26	Ноксология	ОПК-2
Б1.О.27	Правовые основы техносферной безопасности	ОПК-3
Б1.О.28	Основы профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.29	Организация и ведение аварийно-спасательных рабо	УК-8
Б1.О.30	Организация защиты населения и территорий от ЧС	УК-8
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация	OПК-1
Б1.O.32	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-10; ПК-8; ПК-5; ПК-1
Б1.В.01	Экология техносферы	ПК-9

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б	1.B.02	Геоинформатика	ПК-3
Б	1.B.03	Эргономика трудового процесса	УК-2; ПК-1; ПК-6
Б	1.B.04	Техносферная токсикология	ПК-7; ПК-3
Б	Б1.В.05 Системы защиты среды обитания ПК-2		ПК-2
Б	1.B.06	Радиационная и химическая безопасность	ПК-9; ПК-8; ПК-1
Б	1.B.07	Тактика сил РСЧС и ГО	ПК-6; ПК-5; ПК-8
Б	1.B.08	Природоохранная деятельность организации	ПК-3; ПК-9; ПК-5; ПК-7
Б	1.B.09	Условия возникновения опасностей и риска в природно-технических системах	ΠK-1
Б	1.B.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	ПК-1; ПК-8; ПК-6
Б	1.B.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-1; ПК-5
Б	1.B.12	Экспертиза проектов	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-4
Б	1.B.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	ПК-4; ПК-10; ПК-8
Б	1.B.14	Информационные технологии в сфере безопасности	ПК-6; ПК-4; ПК-5
Б	1.B.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-4
Б	1.B.16	Безопасность труда	ΠK-4; ΠK-10
Б	1.B.17	Природносоциальные риски	ΠK-3; ΠK-10
Б	1.B.18	Организация охраны труда	ΠK-10; ΠK-4
Б	1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
	Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве	ПК-4
	Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность	ПК-4
Б	1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности	ПК-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	□K-8
Б2		Практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-10; ПК-1; ПК-7
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б	2.0.01(У)	Ознакомительная практика	OПК-3
Б	2.0.02(Π)	Проектно-технологическая практика	ОПК-2; ПК-6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-7; ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-10; ПК-1
Б	2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)	ПК-2
Б	2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-1
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-9
Б3.01	1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-9

Индекс Наименование		Формируемые компетенции							
ТД Факультативные дисциплины		УК-2; УК-3; УК-4; ПК-8; ПК-2							
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3							
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2							
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС	ПК-8							
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами	ПК-2							
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4							
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	УК-2							

		Итого							Курс 1		Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е. Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				210	307	273	71	32	39	70	32	38	67	32	35	65	33	32
	Итого по ОП (без факультативов)				206	274	240	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	59%	41%	11.3%	180	214	213	55	27	28	55	28	27	55	29	26	48	29	19
Б1.О	Обязательная часть				93	127	125	55	27	28	55	28	27	13	8	5	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				87	121	88							42	21	21	46	27	19
Б2	Практика	48%	52%	0%	20	51	21	5		5	5		5	5		5	6		6
Б2.О	Обязательная часть				9	40	10	5		5				5		5			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	42	11				5		5				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	33	33	11	5	6	10	4	6	7	3	4	5	4	1
		ОП, факультативы (в период ТО)				51.6	-	49.4	52.5	-	51.5	50.4	-	53.5	48.3	-	53.5	54	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	25	27.3	-	23.7	22.9	-	27.8	29.9	-	26.6	27	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.3	-	3.2	3.3	-	3	3	-		
		ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	4	9	5	4	8	5	3	5	4	1	
	Обязательные формы промежуточной аттестации						5	2	3	2	1	1	2		2	3		3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											3	1	2	3	2	1	
		КУРСОІ	DAM PADO	JIA (KP)				1	1		2		2	2	2		3	1	2
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				42%													
	Объём обязательной части от общего объёма прог	программы (%)				56.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.87%													

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

- 1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.
- 2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" перенесена в 5 семестр, изменены индексы дисциплин обязательной части.
- 3. На основании распоряжения проректора по учебной работе от 20.12.2023 №01-1-07/178р скорректированы семестры изучения дисциплин "Философия" и "Правоведение".
- 4. На основании решения учебно-методического совета от 19 сентября 2024 г. протокол №1 внесены изменения в перечень факультативных дисциплин, изучаемых в 4 семестре.