Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гончаров А.Г.

Должность: ректор Университета

Дата подписания: 12.02.2025 12:06:52

Уникальный программный ключ: a70b95286f9fe44b8a5180b2851f894afce7f09c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 8 от 12.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

20.04.01

20.04.01 Техносферная безопасность

Программа

Система управления рисками ЧС

магистратуры:

, , , , ,			
Квалификация: м	агистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Форма обучения:	Очно-заочная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 678 or 25.05.2020
Срок получения о	бразования: 2 г. 6 м.		
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	W .
+	проектно-конструкторский		2/ \
+	организационно-управленческий	Директор	/Яковлева Е.В./
+	научно-исследовательский		
		Руководитель ОПОП	/ Рузаев С.Н./
			179
			10//

Календарный учебный график

Mec		Сен	тябр	ь	v,	0	тябр	96	2		Hos	брь		,	Дека	брь		+	Я	шар	1		Фе	врал	ь	_		Mag	т		v.	Anp	ель			Ma	ñ		ı	dione		v.		Июль		2		Apry	уст	
Чисяв	1 - 7	8 - 34		22 - 28	29	6 - 32	•	20 - 26	27.	3 - 9		17 - 23	24 - 30	1 - 7		15 - 23	22 - 28	- 67	5 - 33	12 - 38	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2	2-8	9 - 15		8	30	6 - 12		2	4 - 30	11 - 17	18 - 24		•	16 - 21	22 - 38	N	6 - 12	13 - 19	20 - 35	2				24 - 33
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 3	3 34	35	36	37	38	39	10 4	1 4	2 43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
		Г											3	3	3				*							*		3	3	3	\Box		\blacksquare	\blacksquare					\blacksquare)	У	K	K	K	K	K	K	K	K	K
l	⊢	₽	+	+	₩	⊢	\vdash	⊢	⊢	*	\vdash	Н				-	_		*	\vdash	Н	_	Н	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	3	-	3	\dashv	+	+	+	₩	Н	\vdash	\rightarrow	+	- 13	y	K	K	K	K	K	K	K	K	K
I	Н	┰	+	+	+	-	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	3		-	Н	-	*	*	\vdash	Н		Н	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	3	3	2	\dashv	+	+	+	+	Н	\vdash	\dashv	+	- 13	Ý	1 K	K	K	K	K	K	K	K	K
l	Н	t	\top	-	-	-												*						\neg	\neg	\neg		3	3	3	\neg		\top	*				\neg	1	. 5	y	K	K	K	K	K	K	K	K	K
		Ц											۳	'n	3			٠										3	ň	ř					٠					9	У	K	K	K	K	K	K	K	K	K
	ᆮ	Г	\perp	\vdash	\vdash								2	1	4				*					\Box	\Box	*	\Box	3	3	3	\dashv	\perp	\perp	\vdash	\vdash			\rightarrow	\perp)	У	У	У	K	K	K	K	K	_	K
l	⊢	₽	+	+	₩	⊢	\vdash	⊢	⊢	*	\vdash	Н	3	3	3	-	-		*	\vdash	Н		Н	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	3	3	3	\dashv	+	+	+	₩	Н	\vdash	\rightarrow	+	- 13	y	+ y	¥	K	K	K	K	K	K	K
11	Н	┰	+	+	+	-	\vdash	\vdash	-	\vdash	\vdash	Н	3			Н	-	*	*	\vdash	Н		Н	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	3	3	2	\dashv	+	+	+	+	Н	\vdash	\dashv	+	- 13	Ý	+ź	Ť	K	K	K	K	K	K	K
l	Н	t	\top	-	-	-								3				*	K				П	\neg	\neg	\neg		3	3	3	\neg	o	\top	\top				\neg	1	. 5	y	y	У	K	K	K	K	K		K
			\perp											4	3			*	K							\Box		3	3	3	\exists	\blacksquare	\blacksquare					\Box	\blacksquare		У	У	У	K	K	K	K	K	K	K
	П	П	П	П	П	П	П	П	Па	Па	Па	Па	Па	Па	Па	K	K	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	К	*		П	Т	Т	П			П				П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	П	Т	
I	п	П	П	П	п	п	п	п	Па	*	Па	Па	Па	Па	K	K	K	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	K	K				- 1	- 1				1	Ιl				-1		1	1		Ιl					
111	П	H	-	₩	1#	H	H	H	Па	Па	Па	Па	Па	Па	K	K	K	*	*	Л	П	П	71	П	K	K	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		- -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	n	۱ï	Ι'n	lï	lii.	n	п	ï	Па	Па	Па	Па	Па	Па	K	K	K	٠	Д	Д	Д	Д	Д	Д	K	K				- 1	- 1				1	Ιl				-1		1	1		Ιl					
	П	П	П	П	П	П	П	п	Па	Па	Па	Па	Па	Па	К	К	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К			- 1					1	1	Ιl	ΙI			-1		ı	ı	'	Ιl			- 1		

Сводные данные

		Kypc 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	33	33		66
Э	Экзаменационные сессии	6	6		12
У	Учебная практика	2	4		6
П	Производственная практика			8	8
Пд	Преддипломная практика			6	6
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	6
К	Каникулы	9	7 2/6	43/6	20 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	14/6 (10 дн)	13/6 (9 дн)	5 1/6 (31 дн)
Прод	олжительность обучения	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Ито	ro	52	52	26	130

План

1 13 10	• •																																													
			ворны пр	ом. атт.	3.	e.			Итого :	акад-часов					Зимняя се		К	/pc 1			Летняя сесси	_			_		Resuss corns	_	Kypc 2	_		Returns cec							nues coccus		Курс 3			Петиза сессия		
Считать в	Индекс	Наименование Экза	Зачет З	aver c ou.	Экспер	факт Ч	lacon n 3	кспер По пное план	KOHT.	из ср	Конт	Интер з.е. и часы курс	а лек Л	1а6 Пр и		IA KOPA	СР Конт	формы контр.	паб П	Do 1/2	Kypc. na		СР Конт	Формы з.е. на контр. курсе	Лек	Лаб Пр		KOPA CP	Конт Форма роль контр	ы Лек Лаб	пр и		A KOPA C	Конт с	формы з.е. на контр. курсе	Лек Л	лаб Пр	из Курс.		KOPA CP	Конт Формы		пр из	Kypc. na k	кора ср	Конт Формы роль контр.
Блок 1.Дис	ІМПОМИ					81			6 358	2558		6 38		18 24		6	540		20		20		670			24 18	4 16	588		32 34	14	2	1 76			+	\rightarrow	_	+	_	++	+	-	\rightarrow		_
Обязательн						33			8 138	1050	0	6 10	8	6 6			124		4		6		194			12 6		286		16 12		1					_		4						-	_
+ 51.	0.01	Информационные технологии в сфере безопасности. в т.ч. ГИС-технологии			5	5	36	180 180	22	158		6 5	4	6			62	4	4		4		96	2																						
+ 51.		везопасности, в т.ч. гис-технологии Экономика и менеджиент безопасности 2	\vdash	_	-			180 180		156		-		++	-	-	\rightarrow	_	+ +	-	_	+		5	4	6		62		4	6	-		-		++	\rightarrow	-+	+	-	+	+-	++	+++	\rightarrow	-
-		Управление рисками, системный анализ и			-		_	180 180				_	+ +	++		-	\rightarrow			-	_	_							_	+*+						++	\rightarrow	-	+		+-	+	++		++	_
+ 51.		ноделирование процессов в техносфере			5					160		5	4	6			62	4		4	2		98	3																				$\sqcup \sqcup$		
+ 51.		Экспертиза безопасности 2						180 180		160				+					\perp					5		8	4									+	\rightarrow	_	+		+	+	++	-	\rightarrow	_
+ 51.		Мониторинг безопасности Расчет и проектирование систем обеспечения	2				_	180 180		160				++										5	4	4		64		4 4		4	9		3	+	\rightarrow		+	_	+-	++	+-	+-+	$-\!\!+\!\!-\!\!\!+$	-+
+ 51.	0.06	безопасности 2			4		36			128														4						4 8		4	12	3	2											
+ 51.		Нормативно-правовая база в области БЖД 2						144 144		128														- 4						4	8	4			2											
Часть, форг	ируем	ая участниками образовательных отношений			48	48		1728 1728	8 220	1508	8	28	16	12 18		Б	416	22	16	12	14	1	476	20	18	12 12	4 12	302		16 22		8	31	4		44			4		4	4	4			
+ 51.	3.01	Методы оптимальных решений и натематическое планирование эксперимента 1	1		6	6	36	216 216	26	190		6	4	6		2	96	а 4		6	4		94	3														.								
+ 51.		Экспертиза проектов 2	1	2				216 216		184		3						6	6		2		94	а 3	6	6	2 4	90	эр																	
+ 51.	3.03	Профессиональный иностранный язык	1		4	4	36	144 144	14	130		- 4		12		2	130	3																					\perp							
+ 51.	3.04	Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, окраны труда и октумалицей гором.			4	4	36	144 144	20	124														4						8 8		4	12		>			.								
+ 51.	3.05	окружающей среды СУБД для поддержания управленческих решений в ЧС 2	1	2	6	6	36	216 216	28	188		3		+				4	6		2		96	а 3	4	6	2 4	92	эр							+++	+	-	+	\pm	++	 	+	$\overline{}$		+
+ 51.	3.06	Оценка риска и расчет поспедствий аварий на производственных объектах			6	6	36	216 216	24	192		6	6	6			96	4	4		4		96	2												Ħ	$\exists \exists$		+			Ħ				+
+ 51.	3.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	2		2	2	36	72 72	12	60														2	4	6	2	60	3																	
+ 51.	3.08	Структурированные системы мониторинга и управления ИС зданий и сооружений	2		2	2	36	72 72	12	60														2	4	6	2	60	3																	
+ 51.	3.ДВ.01	Дисциплины (нодули) по выбору 1 (ДВ.1)	1		3	3		108 108	12	96		3						4		6	2		96	3																						
+ 51.	3.ДВ.01.0	Экспертиза проектной документации строительных объектов	1		3	3	36	108 108	12	96		3						4		6	2		96	3																						
- 51.	3.ДВ.01.0	12 Системы поддержки принятия решений	1		3	3	36	108 108	12	96		3		$\bot\bot$				4		6	2		96	3													\rightarrow					\bot		\perp		
+ 51.	3.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2		3	3		108 108	12	96				$\perp \perp \perp$										3						4 6		1	9		3	ш		\vdash	\perp		\bot	$\bot\bot$	\perp			\perp
- 51.	3.ДВ.02.0	Инновационное ресурсосбережение в технологической безопасности объектов АПК	2		3	3	36	108 108	12	96														3						4 6		1 2	98		3			.								
+ 51.	3.ДВ.02.0	12 Управление безопасностью региона	2		3	3	36	108 108	12	96														3						4 6			9		3											
+ 51.	з.дв.03	Дисциплины (нодули) по выбору 3 (ДВ.3)	2		3	3		108 108	3 14	94														3						4 8		1	. 9		3			.		.						
+ 51.			2					108 108		94														3						4 8					3											
	3.ДВ.03.0	12 Производственная и пожарная автоматика	2		3	3	_	108 108		94				+		\perp	-		+	-1		\perp		3						4 8		- 2	9		3	44	\rightarrow		+			++	+	+	\rightarrow	
+ 51.	3.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	1		3	3		108 108	14	94		3	6	6		2	94	э													1 1					4 I		.		.		1 1				
+ 51.			1					108 108		94		3	6	6		2	94	а																												
		2 Специальная оценка условий труда	1					108 108		94				6		2	94	а							\Box											$\perp T$	$oldsymbol{\square}$		\bot		\bot	$\perp \perp$	\bot	$\sqcup \Box$	\Box	[
Блок 2.Пра						30			0 720			3		4						36		72		6							7	2	144		21	44		252		504		_		\longrightarrow		4
Обязательн + 52.			1 1			30			720		-	3	+	+	_	-	-		+	36		72		6	+					-	7	2	144		21	+	-	252	+	504		\leftarrow	+	-	_	-
+ 52.		вчевная ознакомительная практика Научил-испеловательская плактика	2	_					144		+	3		++		+	-	_	+	30	_	14	+	3 6	+	_		++	++	+	7	2	144	+	3	++	+	-+	+	-+	++	++	++	+++	+	+
_	D.03(F)	Производственная проектно-конструкторокая		-	6		36	_		72	+			+		+	-		+	+		+			+			+		+ +		1		+	-	++	\rightarrow		+		+	+	+	+++	\rightarrow	+
		практика		3	-									+					\perp						\perp		oxdot	\bot	\perp	\bot	$\perp \perp$	\perp		\perp	ь	44	\rightarrow	12	\bot	744	- 0	++	+	+		_
+ 52. + 52.	,	.,	3		6		_	216 216 324 324	144	72 108	+		++	++	++	+	-		+	+	-	++	-		+			1	1	+			+	++	6	++	+	72	-	216	- 3	+-	++	+++	\rightarrow	-
			Ш	3	9						\perp			\bot		\perp	-		\perp			\perp											\perp		9	+	\rightarrow	100	\rightarrow	210	°	\bot	\bot	\longrightarrow		
Блок З.Госу	дарств	енная итоговая аттестация Подготовка к процедуре защиты и защита	_		9	9		324 324	36	288			+	-		-	-		+				_		+									+	9	+	_	_	+	_	-	\leftarrow	+	+	36 288	_
+ 53.		выпуснной квалификационной работы (работа з нагистра)			9	9		324 324		288																									9										36 288	3
		ые дисциплины				4		144 144		130		4		2			70	4		6	2		60													4						4				
+ pT,		Этноконфессиональные ценности	1	-	2	2		72 72	12	60		2		+	-	+	_	4	+	6	2	+	60	3	+		-	-		+	+			+		++	+		+		+	++	++	+++	+	+
+ pT,	1,112	Аварийно-спасательные работы	1		2	2	36	72 72	2	70		2		2			/U	3									oxdot									ᆂᆂ	لسلت		للك					$\perp \perp \perp$		

Индекс	Содержание	Тип
/K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;	-
Б1.В.06	Оценка риска и расчет последствий аварий на производственных объектах	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, проявлять инициативу, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, в том числе в ситуациях риска;	-
Б1.В.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	-
Б1.О.01	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление безопасностью региона	
Б2.O.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
(-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;	-
Б1.В.05	СУБД для поддержания управленческих решений в ЧС	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление безопасностью региона	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.2	Способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;	-
Б1.В.01	Методы оптимальных решений и математическое планирование эксперимента	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.3	Способность структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов.	=
Б1.О.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление безопасностью региона	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
(-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству;	-
Б1.В.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная проектно-конструкторская практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.2	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, воздействовать на ее социально- психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.	-
Б1.B.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное ресурсосбережение в технологической безопасности объектов АПК	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная проектно-конструкторская практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.3	Способность создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	-
Б1.B.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;	-
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.2	Готовность к изучению, анализу и сопоставлению отечественного и зарубежного опыта по разработке и реализации технических проектов	-
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза проектной документации строительных объектов	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых)языках	-
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
(-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;	-
Б1.О.01	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Этноконфессиональные ценности	
УК-5.2	Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	-
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.01	Химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.04.02	Специальная оценка условий труда	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная проектно-конструкторская практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Этноконфессиональные ценности	
-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;	-
Б1.В.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное ресурсосбережение в технологической безопасности объектов АПК	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6.2	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.	-
Б1.В.06	Оценка риска и расчет последствий аварий на производственных объектах	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.O.03(У)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная проектно-конструкторская практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.3	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных навыков, а также выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамичноизменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.В.08	Структурированные системы мониторинга и управления ИС зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное ресурсосбережение в технологической безопасности объектов АПК	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
⊓K-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально- экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	опк
ОПК-1.1	Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования прикладных задач в сфере профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.2	Использует научный инструментарий различных естественнонаучных областей для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности;	-
Б1.О.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная проектно-конструкторская практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.3	Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности.	-
Б1.О.01	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
1K-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	опк
ОПК-2.1	Способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности;	-
Б1.О.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.2	Способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Мониторинг безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.3	Способность прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.	-
Б1.О.05	Мониторинг безопасности	
Б2.O.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
IK-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК
ОПК-3.1	Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;	-
Б1.О.01	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии	
Б1.O.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.О.04	Экспертиза безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.2	Способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	-
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.3	Способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей.	-
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
53.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
(-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК
ОПК-4.1	Способен самостоятельно в условиях профессиональной деятельности осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся по вопросам безопасности жизнедеятельности;	-
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.2	Владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающейсреды;	-
Б1.О.02	Экономика и менеджмент безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.3	Владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.	-
Б1.О.05	Мониторинг безопасности	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
K-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	опк
ОПК-5.1	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;	-
Б1.О.04	Экспертиза безопасности	
Б1.O.07	Нормативно-правовая база в области БЖД	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.2	Способен самостоятельно разрабатывать проекты нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности и проводить их экспертизу;	-
Б1.О.04	Экспертиза безопасности	
Б1.О.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.О.07	Нормативно-правовая база в области БЖД	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.3	Применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требованиями в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований.	-
Б1.О.02	Экономика и менеджмент безопасности	
Б1.О.07	Нормативно-правовая база в области БЖД	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
-1	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	-
ПК-1.1	Умение пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов;	-
Б1.О.07	Нормативно-правовая база в области БЖД	
Б1.В.02	Экспертиза проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза проектной документации строительных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление безопасностью региона	
Б1.В.ДВ.04.02	Специальная оценка условий труда	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-1.2	Способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Экспертиза проектов	
Б1.В.ДВ.04.01	Химическая безопасность	
Б2.O.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
TK-2	Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости	-
ПК-2.1	Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы	-
Б1.В.04	Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды	
Б1.В.08	Структурированные системы мониторинга и управления ИС зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Производственная и пожарная автоматика	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-2.2	Обеспечивает противопожарные мероприятия, предусмотренные правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции	-
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.01	Пожарный аудит	
Б1.В.ДВ.03.02	Производственная и пожарная автоматика	
Б2.O.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
IK-3	Методическая помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности	-
ПК-3.1	Анализирует состояние пожарной безопасности, причин нарушений законодательства	-
Б1.B.04	Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды	
Б1.В.ДВ.03.01	Пожарный аудит	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3.2	Организует методическую работу структурных подразделений по обеспечению пожарной безопасности	-
Б1.B.04	Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	
Б2.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.02	Аварийно-спасательные работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.3; УК-2.3; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1
Б1.О.01	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии	УК-1.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.О.02	Экономика и менеджмент безопасности	ОПК-4.2; ОПК-5.3
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов в техносфере	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1
Б1.О.04	Экспертиза безопасности	OПK-3.1; OПK-5.1; OПK-5.2
Б1.О.05	Мониторинг безопасности	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.3
Б1.О.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-5.2
Б1.О.07	Нормативно-правовая база в области БЖД	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1
Б1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Методы оптимальных решений и математическое планирование эксперимента	УК-2.2
Б1.В.02	Экспертиза проектов	ΠK-1.1; ΠK-1.2
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.B.04	Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.05	СУБД для поддержания управленческих решений в Ч	УК-2.1
Б1.В.06	Оценка риска и расчет последствий аварий на производственных объектах	УК-1.1; УК-6.2
Б1.В.07	Принятие управленческих решений на основе мониторинга производственной, промышленной и экологической безопасности	УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1
Б1.В.08	Структурированные системы мониторинга и управления ИС зданий и сооружений	УК-6.3; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-4.2; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза проектной документации строительных объектов	УК-4.2; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.2; ПК-2.2; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное ресурсосбережение в технологической безопасности объектов АПК	УК-3.2; УК-6.1; УК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Управление безопасностью региона	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ΠK-2.2; ΠK-3.1
Б1.В.ДВ.03.01	Пожарный аудит	ΠK-2.2; ΠK-3.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции						
,	Б1.В.ДВ.03.02	Производственная и пожарная автоматика	ΠK-2.1; ΠK-2.2						
Б	51.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-5.2; ПК-1.2						
<u>-</u>	Б1.В.ДВ.04.01	Химическая безопасность	УК-5.2; ПК-1.2						
	Б1.В.ДВ.04.02	Специальная оценка условий труда	УК-5.2; ПК-1.1						
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК 6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2						
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2						
Б	52.O.01(Y)	Учебная ознакомительная практика	УК-3.1; УК-6.2; ОПК-1.1						
Б	52.O.03(Y)	Научно-исследовательская практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.2; УК-6.2; ОПК-1.2						
Б	52.0.04(Π)	Производственная проектно-конструкторская практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.2; УК-6.2; ОПК-1.2						
Б	52.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.2; УК-6.2; ОПК-1.2						
Б	52.О.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2						
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
6 3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2						
Б3.0:	1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2						
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; ПК-3.2						
ФТД.	.01	Этноконфессиональные ценности	УК-5.1; УК-5.2						
ФТД.	.02	Аварийно-спасательные работы	ΠK-3.2						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого								
			лр/от 3.е			Kypc 1	Курс 2	Курс 3	
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	1		
Итого (с факультативами)				109	146	124	45	49	30
Итого по ОП (без факультативов)				107	136	120	41	49	30
Дисциплины (модули)	41%	59%	25%	80	93	81	38	43	
Обязательная часть				32	38	33	10	23	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				48	55	48	28	20	
Практика	100%	0%	0%	21	34	30	3	6	21
Обязательная часть				21	34	30	3	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
Факультативные дисциплины				2	10	4	4		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ОП, факультативы					38.8	39.7	
учесная нагрузка (акад.час/пед)	в период	в период гос. экзаменов							
Контактная работа (акад.час/год)	обязате	обязательная					158	200	
Контактная расота (акад.часлод)	необязательная					14	14		
	Блок Б1	Блок Б1					158	200	
	Блок Б2					720	72	144	504
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					36		<u> </u>	36
	Блок ФТД					14	14		
	Итого по всем блокам					1128	244	344	540
		ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					4	7	1
Обязательные формы промежуточной		ЗАЧЕТЫ (За)					7	6	1
аттестации		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					↓		2
	КУРСО	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	лекционных							
	в интер	в интерактивной форме							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)									
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)									