МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (ГОУ ВПО "ДОННАСА")

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО "ДОННАСА"
Протокол № 10 от 26.06.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *профессор* *Горохов Е.В.*
"26" 06 2017 г.

подготовки магистров

20.04.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство Направление 20.04.01 Техносферная безопасность

ОПОП ВО магистратуры: "ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Кафедра: Техносферная безопасность

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт ГОС ВПО 954 01.02.2016

Виды профессиональной деятельности
- проектно-конструкторская; - сервисно-эксплуатационная; - организационно-управленческая; - экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская; - научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР - первый проректор, профессор _____ */ Зайченко Н.М./*

Начальник УЧ, доцент _____ */ Сухина А.А./*

Декан, профессор _____ */ Лукьянов А.В. /*

Зав.кафедрой ТБ, профессор _____ */ Высоцкий С.П. /*

Руководитель магистерской программы, профессор _____ */ Высоцкий С.П. /*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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																	У	У	Э	Э	К	К																Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	П	П	П	П	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г Г Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	**32**	4		**4**	36
Э	Экзаменационные сессии	2	2	**4**	1		**1**	5
У	Учебная практика	2	2	**4**				4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)				12		**12**	12
П	Производственная практика		2	**2**	4	16	**20**	22
Д	Выпускная квалификационная работа					3 1/3	**3 1/3**	3 1/3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2/3	**2/3**	2/3
К	Каникулы	2	8	**10**	1	10	**11**	21
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	104
Студентов								
Групп								

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закрепленная кафедра	
										в том числе					Курс 1			Курс 2				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
15	Б1.Б.1	Управление рисками, системный анализ и моделирование		1				108	108	16	92		3	3	3	3					16	Техносферная безопасность
18	Б1.Б.2	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1				108	108	32	76		3	3	3	3					16	Техносферная безопасность
21	Б1.Б.3	Информационные технологии в сфере безопасности		2				72	72	32	40		2	2	2		2				16	Техносферная безопасность
24	Б1.Б.4	Экономика и менеджмент безопасности	3					108	108	32	58	18	3	3				3	3		23	Менеджмент строительных организаций
27	Б1.Б.5	Мониторинг безопасности	1					108	108	32	58	18	3	3	3	3					16	Техносферная безопасность
30	Б1.Б.6	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2			2		144	144	48	78	18	4	4	4		4				16	Техносферная безопасность
38	Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		3				108	108	32	76		3	3				3	3		9	Специализированные информационные технологии и системы
41	Б1.В.ОД.2	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	2					108	108	32	58	18	3	3	3		3				16	Техносферная безопасность
44	Б1.В.ОД.3	Экологическая безопасность в строительстве	1					144	144	48	60	36	4	4	4	4					16	Техносферная безопасность
47	Б1.В.ОД.4	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	2					144	144	48	78	18	4	4	4		4				16	Техносферная безопасность
50	Б1.В.ОД.5	Защита атмосферы от техногенных воздействий	2			2		144	144	32	94	18	4	4	4		4				16	Техносферная безопасность
53	Б1.В.ОД.6	Охрана труда в отрасли	1					72	72	16	38	18	2	2	2	2					16	Техносферная безопасность
56	Б1.В.ОД.7	Экспертиза безопасности		2				108	108	32	76		3	3	3		3				16	Техносферная безопасность
59	Б1.В.ОД.8	Деловой иностранный язык			1			72	72	16	56		2	2	2	2					25	Иностранные языки
67	Б1.В.ДВ.1.1	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	1			1		144	144	32	94	18	4	4	4	4					16	Техносферная безопасность
70	Б1.В.ДВ.1.2	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	1			1		144	144	32	94	18	4	4	4	4					16	Техносферная безопасность
74	Б1.В.ДВ.2.1	Механизмы управления обращения с отходами	1					144	144	48	78	18	4	4	4	4					16	Техносферная безопасность
77	Б1.В.ДВ.2.2	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	1					144	144	48	78	18	4	4	4	4					16	Техносферная безопасность
81	Б1.В.ДВ.3.1	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	2				2	144	144	32	94	18	4	4	4		4				16	Техносферная безопасность
84	Б1.В.ДВ.3.2	Теория дисперсных систем	2				2	144	144	32	94	18	4	4	4		4				16	Техносферная безопасность
88	Б1.В.ДВ.4.1	Педагогика высшей школы		1				72	72	16	56		2	2	2	2					25	Иностранные языки
91	Б1.В.ДВ.4.2	Философские проблемы науки и техники		1				72	72	16	56		2	2	2	2					24	История и философия

102	Б2.У.1	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная)	Вар				12			216	216				6	6	6	3	3				16	Техносферная безопасность
106	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V			3			648	648		648		18	18				18	18		16	Техносферная безопасность
110	Б2.П.1	Производственная (научно-исследовательская, выездная)	Вар				24			432	432				12	12	3		3	9		9	16	Техносферная безопасность
111	Б2.П.2	Производственная (педагогическая, стационарная)	Вар				3			216	216				6	6				6	6		16	Техносферная безопасность
112	Б2.П.3	Производственная (преддипломная, выездная)	Вар				4			540	540				15	15				15		15	16	Техносферная безопасность
122	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена			4					36	36		27	9	1	1				1		1	16	Техносферная безопасность
130	Б3.Д.1	Подготовка и защита магистерской диссертации	Баз							180	180				5	5				5		5	16	Техносферная безопасность
136	ФТД.1	Иностранный язык профессиональной направленности				2				72	72	32	40		2	2	2		2				25	Иностранные языки

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
														Курс 1												Курс 2																				
														Семестр 1 [16 нед]						Семестр 2 [16 нед]						Семестр 3 [16 нед]						Семестр 4 [нед]														
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
	Итого	12	7	1	3	1	4392	4392	608	1975	225	122	122	64	16	176	608	108	30	96		192	558	90	32		32	32	134	18	30				27	9	30	-		65.8%	166				
	Итого по ООП (без факультативов)	12	6	1	3	1	4320	4320	576	1935	225	120	120	64	16	176	608	108	30	96		160	518	90	30		32	32	134	18	30				27	9	30	-		63.9%	166				
	Б=32% В=68% ДВ(от В)=35.8%								28%	61%	11%																																		
	Итого по блоку Б1	11	6	1	3	1	2052	2052	576	1260	216	57	57	64	16	176	608	108	27	96		160	518	90	24		32	32	134	18	6							-		63.9%	166				
	Б=32% В=68% ДВ(от В)=35.8%								28%	61%	11%																																		
Б1	Дисциплины (модули)	11	6	1	3	1	2052	2052	576	1260	216	57	57	64	16	176	608	108	27	96		160	518	90	24		32	32	134	18	6							-		63.9%	166				
Б1.Б	Базовая часть	3	3		1		648	648	192	402	54	18	18	16		64	226	18	9	32		48	118	18	6				32	58	18	3							-		75%	50				
Б1.Б.1	Управление рисками, системный анализ и моделирование		1				108	108	16	92		3	3			16	92		3																			36		100%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-6, 7, 8; ОПК-5; ПК-2, 3, 9, 10, 11, 13, 18, 19, 21
	в т.ч. часов в инт. форме:								12							12																												
Б1.Б.2	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1				108	108	32	76		3	3	16		16	76		3																			36		50%	8		16	Техносферная безопасность	ОК-2, 5, 6, 9, 10, 11, 12; ОПК-2, 3; ПК-8, 15, 16, 19, 20, 23, 24, 25
	в т.ч. часов в инт. форме:								8							8																												
Б1.Б.3	Информационные технологии в сфере безопасности		2				72	72	32	40		2	2							16		16	40		2													36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОПК-5; ПК-9, 10
	в т.ч. часов в инт. форме:								12													12																						
Б1.Б.4	Экономика и менеджмент безопасности	3					108	108	32	58	18	3	3																32	58	18	3							36		100%			23	Менеджмент строительных организаций	ОК-1, 3, 6, 7, 8; ОПК-4; ПК-4, 6, 14, 15, 17, 18, 24, 25
	в т.ч. часов в инт. форме:																																											
Б1.Б.5	Мониторинг безопасности	1					108	108	32	58	18	3	3			32	58	18	3																			36		100%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ПК-12, 19, 22
	в т.ч. часов в инт. форме:								12							12																												
Б1.Б.6	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2			2		144	144	48	78	18	4	4							16		32	78	18	4													36		66.7%	6		16	Техносферная безопасность	ОК-5, 6, 8; ОПК-1; ПК-1, 3, 4, 5, 7, 9
	в т.ч. часов в инт. форме:								6													6																						
*																																													
Б1.В	Вариативная часть	8	3	1	2	1	1404	1404	384	858	162	39	39	48	16	112	382	90	18	64		112	400	72	18		32		76		3							-		58.3%	116				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	2	1	1		900	900	256	536	108	25	25	16	16	48	154	54	8	48		96	306	54	14		32		76		3							-		56.2%	72				
Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		3				108	108	32	76		3	3															32		76		3						36			6		9	Специализированные информационные технологии и системы	ОК-4; ОПК-5; ПК-11
	в т.ч. часов в инт. форме:								6																			6																
Б1.В.ОД.2	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	2					108	108	32	58	18	3	3							16		16	58	18	3													36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-5, 6; ОПК-2, 5; ПК-2, 11, 19, 20, 22
	в т.ч. часов в инт. форме:								12													12																						
Б1.В.ОД.3	Экологическая безопасность в строительстве	1					144	144	48	60	36	4	4	16		32	60	36	4																			36		66.7%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-5, 11; ПК-2, 14, 16, 19, 20, 21, 25
	в т.ч. часов в инт. форме:								12							12																												
Б1.В.ОД.4	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	2					144	144	48	78	18	4	4							16		32	78	18	4													36		66.7%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-3, 6, 8; ПК-2, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23
	в т.ч. часов в инт. форме:								12													12																						
Б1.В.ОД.5	Защита атмосферы от техногенных воздействий	2			2		144	144	32	94	18	4	4							16		16	94	18	4													36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-3, 5, 6; ОПК-1; ПК-1, 2, 4, 6, 14, 16, 17, 19, 20
	в т.ч. часов в инт. форме:								12													12																						
Б1.В.ОД.6	Охрана труда в отрасли	1					72	72	16	38	18	2	2		16		38	18	2																			36			4		16	Техносферная безопасность	ОК-8; ПК-3, 5, 12, 15, 16, 21
	в т.ч. часов в инт. форме:								4						4																												
Б1.В.ОД.7	Экспертиза безопасности		2				108	108	32	76		3	3									32	76		3													36		100%	6		16	Техносферная безопасность	ОК-3, 6, 7, 11; ПК-10, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25
	в т.ч. часов в инт. форме:								6													6																						
Б1.В.ОД.8	Деловой иностранный язык			1			72	72	16	56		2	2			16	56		2																			36		100%	8		25	Иностранные языки	ОПК-3; ПК-8
	в т.ч. часов в инт. форме:								8							8																												
*																																													
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	1		1	1	504	504	128	322	54	14	14	32		64	228	36	10	16		16	94	18	4													-		62.5%	44				
Б1.В.ДВ.1																																													
1	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	1			1		144	144	32	94	18	4	4	16		16	94	18	4																			36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-3, 5, 6, 11; ОПК-1; ПК-1, 4, 6, 8, 14, 16, 17, 19, 20
	в т.ч. часов в инт. форме:								12							12																												
2	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	1			1		144	144	32	94	18	4	4	16		16	94	18	4																			36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОПК-1, 5; ПК-1
*																																												
Б1.В.ДВ.2																																												
1	Механизмы управления обращения с отходами	1					144	144	48	78	18	4	4	16		32	78	18	4																			36		66.7%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-3, 6, 7, 8; ПК-6, 16, 19, 20, 21, 25
	в т.ч. часов в инт. форме:								12							12																												
2	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	1					144	144	48	78	18	4	4	16		32	78	18	4																			36		66.7%	12		16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ПК-6, 13, 20
*																																												
Б1.В.ДВ.3																																												
1	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	2				2	144	144	32	94	18	4	4							16		16	94	18	4													36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ОК-2, 5, 11; ОПК-1, 2; ПК-8, 19
	в т.ч. часов в инт. форме:								12													12																						
2	Теория дисперсных систем	2				2	144	144	32	94	18	4	4							16		16	94	18	4													36		50%	12		16	Техносферная безопасность	ПК-9, 11
*																																												
Б1.В.ДВ.4																																												
1	Педагогика высшей школы		1				72	72	16	56		2	2			16	56		2																			36		100%	8		25	Иностранные языки	ОК-12; ОПК-4; ПК-8
	в т.ч. часов в инт. форме:								8							8																												
2	Философские проблемы науки и техники		1				72	72	16	56		2	2			16	56		2																			36		100%	8		24	История и философия	ОК-2, 5, 6, 11, 12; ОПК-3; ПК-8
*																																												
ДВ*																																												
		Зач. с					Всего часов					ЗЕТ				Часов						Часов						Часов						Часов						Часов	ЗЕТ в						

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
Всего часов											ЗЕТ			Часов																													
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						2052	2052		648		57	57	2		108			3	4		216			6	16		864	648		24	16		864			24						
Б2.У	Учебная практика						216	216				6	6	2		108			3	2		108			3																
Б2.У.1	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная)	Вар			12			216	216				6	6	2		108			3	2		108			3											36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-9, 11, 12; ПК-12, 13
*																																									
Б2.Н	Научно-исследовательская работа						648	648		648		18	18												12		648	648		18												
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V		3			648	648		648		18	18											12		648	648		18							36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-5, 6, 8, 9, 10, 11; ОПК-1, 2; ПК-8, 18, 19
*																																									
Б2.П	Производственная практика						1188	1188				33	33							2		108			3	4		216			6	16		864			24						
Б2.П.1	Производственная (научно-исследовательская, выездная)	Вар			24			432	432				12	12						2		108			3							6		324			9	36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11; ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19, 24, 25
Б2.П.2	Производственная (педагогическая, стационарная)	Вар			3			216	216				6	6											4		216			6							36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-1, 4, 11; ОПК-4
Б2.П.3	Производственная (преддипломная, выездная)	Вар			4			540	540				15	15																	10		540			15	36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-2, 3, 4, 6, 8, 11; ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25
*																																										

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация	1					216	216		27	9	6	6																4				6	-					

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1					36	36		27	9	1	1																								-					
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	4					36	36		27	9	1	1																								36				16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ПК-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
	в т.ч. часов в инт. форме:																																									
*																																										

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						180	180				5	5																								5					
Б3.Д.1	Подготовка и защита магистерской диссертации	Баз					180	180				5	5																	3	1/3	180				5	36	1,50			16	Техносферная безопасность	ОК-3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12; ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 8, 14, 18, 19, 20, 21, 24
*																																										

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
ФТД	Факультативы		1				72	72	32	40		2	2																								-		100%			
ФТД.1	Иностранный язык профессиональной направленности		2				72	72	32	40		2	2																								36		100%			25	Иностранные языки	ОПК-3; ПК-8
	в т.ч. часов в инт. форме:																																									
*																																										

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1 ОПК-1 ПК-8 ПК-20**	**ОК-2 ОПК-2 ПК-9 ПК-21**	**ОК-3 ОПК-3 ПК-10 ПК-22**	**ОК-4 ОПК-4 ПК-11 ПК-23**	**ОК-5 ОПК-5 ПК-12 ПК-24**	**ОК-6 ПК-1 ПК-13 ПК-25**	**ОК-7 ПК-2 ПК-14**	**ОК-8 ПК-3 ПК-15**	**ОК-9 ПК-4 ПК-16**	**ОК-10 ПК-5 ПК-17**	**ОК-11 ПК-6 ПК-18**	**ОК-12 ПК-7 ПК-19**
Б1.Б.1	Управление рисками, системный анализ и моделирование	16	ОК-6 ПК-21	ОК-7	ОК-8	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-18	ПК-19
Б1.Б.2	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды	16	ОК-2 ПК-19	ОК-5 ПК-20	ОК-6 ПК-23	ОК-9 ПК-24	ОК-10 ПК-25	ОК-11	ОК-12	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8	ПК-15	ПК-16
Б1.Б.3	Информационные технологии в сфере безопасности	16	ОК-4	ОПК-5	ПК-9	ПК-10								
Б1.Б.4	Экономика и менеджмент безопасности	23	ОК-1 ПК-24	ОК-3 ПК-25	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-14	ПК-15	ПК-17	ПК-18
Б1.Б.5	Мониторинг безопасности	16	ОК-3	ПК-12	ПК-19	ПК-22								
Б1.Б.6	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	16	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-1	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-9		
Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности	9	ОК-4	ОПК-5	ПК-11									
Б1.В.ОД.2	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	16	ОК-5	ОК-6	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2	ПК-11	ПК-19	ПК-20	ПК-22			
Б1.В.ОД.3	Экологическая безопасность в строительстве	16	ОК-5	ОК-11	ПК-2	ПК-14	ПК-16	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-25			
Б1.В.ОД.4	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	16	ОК-3 ПК-17	ОК-6 ПК-18	ОК-8 ПК-19	ПК-2 ПК-21	ПК-3 ПК-23	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-11	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Б1.В.ОД.5	Защита атмосферы от техногенных воздействий	16	ОК-3 ПК-20	ОК-5	ОК-6	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-19
Б1.В.ОД.6	Охрана труда в отрасли	16	ОК-8	ПК-3	ПК-5	ПК-12	ПК-15	ПК-16	ПК-21					
Б1.В.ОД.7	Экспертиза безопасности	16	ОК-3 ПК-23	ОК-6 ПК-24	ОК-7 ПК-25	ОК-11	ПК-10	ПК-12	ПК-15	ПК-16	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-22
Б1.В.ОД.8	Деловой иностранный язык	25	ОПК-3	ПК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	16	ОК-3 ПК-19	ОК-5 ПК-20	ОК-6	ОК-11	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-8	ПК-14	ПК-16	ПК-17
Б1.В.ДВ.1.2	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	16	ОПК-1	ОПК-5	ПК-1									
Б1.В.ДВ.2.1	Механизмы управления обращения с отходами	16	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ПК-6	ПК-16	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-25		
Б1.В.ДВ.2.2	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	16	ОПК-1	ПК-6	ПК-13	ПК-20								
Б1.В.ДВ.3.1	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	16	ОК-2	ОК-5	ОК-11	ОПК-1	ОПК-2	ПК-8	ПК-19					
Б1.В.ДВ.3.2	Теория дисперсных систем	16	ПК-9	ПК-11										
Б1.В.ДВ.4.1	Педагогика высшей школы	25	ОК-12	ОПК-4	ПК-8									
Б1.В.ДВ.4.2	Философские проблемы науки и техники	24	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ОК-11	ОК-12	ОПК-3	ПК-8					
Б2	**Практики, в том числе научно-**		**ОК-1 ОПК-2**	**ОК-2 ОПК-4**	**ОК-3 ПК-1**	**ОК-4 ПК-2**	**ОК-5 ПК-3**	**ОК-6 ПК-4**	**ОК-8 ПК-5**	**ОК-9 ПК-6**	**ОК-10 ПК-7**	**ОК-11 ПК-8**	**ОК-12 ПК-9**	**ОПК-1 ПК-10**

Б2	**исследовательская работа (НИР)**		**ПК-11 ПК-23**	**ПК-12 ПК-24**	**ПК-13 ПК-25**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**
Б2.У.1	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная)		ОК-9	ОК-11	ОК-12	ПК-12	ПК-13							
Б2.П.1	Производственная (научно-исследовательская, выездная)		ОК-2 ПК-4	ОК-3 ПК-7	ОК-4 ПК-8	ОК-5 ПК-9	ОК-6 ПК-10	ОК-8 ПК-11	ОК-10 ПК-13	ОК-11 ПК-18	ОПК-1 ПК-19	ОПК-2 ПК-24	ПК-1 ПК-25	ПК-3
Б2.П.2	Производственная (педагогическая, стационарная)		ОК-1	ОК-4	ОК-11	ОПК-4								
Б2.П.3	Производственная (преддипломная, выездная)		ОК-2 ПК-5 ПК-21	ОК-3 ПК-6 ПК-22	ОК-4 ПК-7 ПК-23	ОК-6 ПК-10 ПК-25	ОК-8 ПК-11	ОК-11 ПК-14	ОПК-1 ПК-15	ОПК-2 ПК-16	ПК-1 ПК-17	ПК-2 ПК-18	ПК-3 ПК-19	ПК-4 ПК-20
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОПК-1	ОПК-2	ПК-8	ПК-18	ПК-19	
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-3 ПК-2 ПК-14**	**ОК-4 ПК-3 ПК-15**	**ОК-5 ПК-4 ПК-16**	**ОК-6 ПК-5 ПК-17**	**ОК-8 ПК-6 ПК-18**	**ОК-10 ПК-7 ПК-19**	**ОК-11 ПК-8 ПК-20**	**ОК-12 ПК-9 ПК-21**	**ОПК-1 ПК-10 ПК-22**	**ОПК-2 ПК-11 ПК-23**	**ОПК-3 ПК-12 ПК-24**	**ПК-1 ПК-13 ПК-25**
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1 ПК-12 ПК-24**	**ПК-1 ПК-13 ПК-25**	**ПК-2 ПК-14**	**ПК-3 ПК-15**	**ПК-4 ПК-16**	**ПК-5 ПК-17**	**ПК-6 ПК-18**	**ПК-7 ПК-19**	**ПК-8 ПК-20**	**ПК-9 ПК-21**	**ПК-10 ПК-22**	**ПК-11 ПК-23**
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-24	ПК-1 ПК-13 ПК-25	ПК-2 ПК-14	ПК-3 ПК-15	ПК-4 ПК-16	ПК-5 ПК-17	ПК-6 ПК-18	ПК-7 ПК-19	ПК-8 ПК-20	ПК-9 ПК-21	ПК-10 ПК-22	ПК-11 ПК-23
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-3 ПК-2**	**ОК-4 ПК-3**	**ОК-5 ПК-4**	**ОК-6 ПК-8**	**ОК-8 ПК-14**	**ОК-10 ПК-18**	**ОК-11 ПК-19**	**ОК-12 ПК-20**	**ОПК-1 ПК-21**	**ОПК-2 ПК-24**	**ОПК-3**	**ПК-1**
Б3.Д.1	Подготовка и защита магистерской диссертации		ОК-3 ПК-2	ОК-4 ПК-3	ОК-5 ПК-4	ОК-6 ПК-8	ОК-8 ПК-14	ОК-10 ПК-18	ОК-11 ПК-19	ОК-12 ПК-20	ОПК-1 ПК-21	ОПК-2 ПК-24	ОПК-3	ПК-1
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-3**	**ПК-8**										
ФТД.1	Иностранный язык профессиональной направленности	25	ОПК-3	ПК-8										

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				114	136	122	62	30	32	60	30	30
	Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	30	30
	Итого по блоку Б1	32%	68%	35.8%	54	57	57	51	27	24	6	6	
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	35.8%	54	57	57	51	27	24	6	6	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	18	15	9	6	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				39	42	39	36	18	18	3	3	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				54	60	57	9	3	6	48	24	24
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				54	60	57	9	3	6	48	24	24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы					10	2	2		2			

	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	27.78%										
		в интерактивной форме	28.8%										
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	53.3					-	54	52.9	-	52.9	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)	43.2					-	54	45	-	18	
		в период гос.экзаменов	54					-			-		54
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	16					-	16	16	-	16	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	12					-	16	16	-	4	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	5	5	2	1	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						3	1	2			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
		РГР (РГР)											