

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
"ДОННАСА"

Протокол № 10 от 24.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



20.03.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство Направление: 20.03.01 "Техносферная безопасность" ОПОП ВО бакалавриата:
"ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Кафедра: Техносферная безопасность

Факультет: инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: академический бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВПО 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

/ Севка В.Г. /

Начальник УЧ

/ Сухина А.А./

Декан

/ Лукьянов А.В./

Зав.кафедрой ТБ

/ Высоцкий С.П./

Календарный учебный график

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

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3
Продолжительность	5	15	10	5	15	10
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3			
Продолжительность	10	20	60			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и практики	35	35	34	34	25	163
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7	7	6	32
П	Производственная практика					8	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					4/6	4/6
К	Каникулы	11	11	11	11	9	53
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2019 бак зао.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2019

Считать в плане		Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра								
				Экзам	Зачет	с оц.	КР	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРП	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	РР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции			
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7996	7996	1089	1089	340	72	250	252	24	21						6597	130	310						
Базовая часть										109	109	3924	3924	447	447	122	52	82	120		9							3310	62	167					
+	Б1.5.01	История	1					3	3	108	108	10	10	2		2	4									91	2	7	24	История и философия	ОК-2; ОК-10; ОК-11				
+	Б1.5.02	Философия	1					3	3	108	108	10	10	2		2	4									91	2	7	24	История и философия	ОК-2; ОК-5; ОК-10; ОК-11; ПК-22				
+	Б1.5.03	Иностранный язык	2	112				9	9	324	324	38	38			14	16									273	8	13	25	Иностранные языки и педагогика	ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-13				
+	Б1.5.04	Теория горения и взрыва	2				2	5	5	180	180	23	23	6	4	4	4		3							150	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-11; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-22				
+	Б1.5.05	Надежность технических систем и техногенный риск	4					4	4	144	144	20	20	8		6	4									117	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-7; ПК-3; ПК-4				
+	Б1.5.06	Математика	11					11	11	396	396	24	24	8		4	8									358	4	14	28	Высшая математика и информатика	ОК-10; ОК-11; ПК-22				
+	Б1.5.07	Информатика	1	1				7	7	252	252	26	26	8	6		8									217	4	9	28	Высшая математика и информатика	ОК-4; ОК-8; ОК-12; ОПК-1; ПК-22				
+	Б1.5.08	Инженерная и компьютерная графика	2					5	5	180	180	16	16	2	4	4	4									157	2	7	9	Специализированные	ОК-8; ПК-2				
+	Б1.5.09	Химия	12	1				9	9	324	324	38	38	10	10		12									270	6	16		ОК-10; ОК-11					
+	Б1.5.09.01	Химия. Общая химия	1	1				6	6	216	216	24	24	6	6		8									183	4	9	17	Прикладная химия	ОК-10; ОК-11				
+	Б1.5.09.02	Химия биосферы	2					3	3	108	108	14	14	4	4		4									87	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-10; ОК-11				
+	Б1.5.10	Физика	11					8	8	288	288	28	28	8	8		8									246	4	14	19	Физика и физическое	ОК-11; ПК-21				
+	Б1.5.11	Экология	2					4	4	144	144	14	14	4	4		4									123	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-11; ПК-16; ПК-22				
+	Б1.5.12	Механика	2					5	5	180	180	14	14	4		4	4									159	2	7	7	Теоретическая и прикладная	ОК-11; ПК-3				
+	Б1.5.13	Медико-биологические основы безопасности	3					4	4	144	144	18	18	4		8	4									119	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ПК-16				
+	Б1.5.14	Токсикология	4					4	4	144	144	22	22	8		8	4									115	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-15; ОПК-4				
+	Б1.5.15	Основы охраны труда	3					4	4	144	144	22	22	8	4	4	4									115	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-15; ПК-16; ПК-18				
+	Б1.5.16	Гидрогазодинамика	4					3	3	108	108	10	10	2	2		4									91	2	7	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ОК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-23				
+	Б1.5.17	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	108	108	14	14	4		4	4									92	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-9; ОПК-3; ПК-20				
+	Б1.5.18	Электроника и электротехника		2				3	3	108	108	12	12	4	2		4									94	2	2	20	Автоматизация и электроснабжение в	ОК-9; ОК-10; ПК-3; ПК-7; ПК-8				
+	Б1.5.19	Теплофизика		2			2	3	3	108	108	17	17	4	4		4		3							89	2	2	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ОК-8; ОПК-1; ПК-1; ПК-21				
+	Б1.5.20	Управление техносферной безопасностью	5				5	3	3	108	108	27	27	10		8	4		3							74	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-23				
+	Б1.5.21	Надзор и контроль в сфере безопасности		3				3	3	108	108	20	20	8		6	4									86	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОПК-3; ПК-18				
+	Б1.5.22	Безопасность жизнедеятельности	3					4	4	144	144	20	20	6	4	4	4									117	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-7; ОК-15; ОПК-4; ПК-16; ПК-17				
+	Б1.5.23	Физическая культура		1				2	2	72	72	4	4	2												66	2	2	27	Физическое воспитание и спорт	ОК-1				
Вариативная часть										104	104	4072	4072	642	642	218	20	168	132	24	12					3287	68	143							
+	Б1.8.01	Социальная экология		1				3	3	108	108	14	14	4		4	4									92	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ПК-19				
+	Б1.8.02	Физиология человека		1				3	3	108	108	14	14	4		4	4									92	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОПК-4; ПК-16				
+	Б1.8.03	Основы токсикологии и экологическое нормирование	3					4	4	144	144	16	16	6		4	4									121	2	7	16	Техносферная безопасность	ОПК-3; ПК-14; ПК-16				
+	Б1.8.04	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	10	10	2		2	4									60	2	2	26	Прикладная лингвистика и	ОК-13; ПК-22				
+	Б1.8.05	Экономика	3					3	3	108	108	10	10	2		2	4									91	2	7	22	Экономика, экспертиза и управление	ОК-4; ОПК-2; ПК-22				
+	Б1.8.06	Строительное материаловедение	2					4	4	144	144	14	14	4	4		4									123	2	7	4	Технологии строительных	ОК-10; ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-22				
+	Б1.8.07	Экологическое право		5				3	3	108	108	18	18	6		6	4									88	2	2	23	Менеджмент строительных	ОК-3; ОПК-3; ПК-18				
+	Б1.8.08	Экологический менеджмент и экологическое аудирование	5					5	5	180	180	26	26	12		8	4									147	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-6; ОК-9; ОК-14; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-19				
+	Б1.8.09	Экологический мониторинг	3					3	3	108	108	20	20	8		6	4									81	2	7	16	Техносферная безопасность	ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-22				
+	Б1.8.10	Методы и средства контроля качества окружающей среды		2				2	2	72	72	14	14	4	4		4									56	2	2	16	Техносферная безопасность	ПК-7; ПК-8; ПК-15				
+	Б1.8.11	Гражданская оборона		4				3	3	108	108	16	16	6		4	4									90	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-15; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-10; ПК-17				
+	Б1.8.12	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии	3				3	4	4	144	144	21	21	6		6	4		3							116	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-19				
+	Б1.8.13	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза и сертификация	4				4	5	5	180	180	31	31	10	6	6	4		3							142	2	7	16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-19				
+	Б1.8.14	Обращение с отходами	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4								109	2	7	16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5				
+	Б1.8.15	Система жизнеобеспечения населенных мест	3					4	4	144	144	22	22	8		8	4									115	2	7	16	Техносферная безопасность	ПК-1; ПК-8; ПК-14; ПК-17				
+	Б1.8.16	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	3			3		4	4	144	144	30	30	8	6	6	4	4								107	2	7	16	Техносферная безопасность	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7				
+	Б1.8.17	Технология обработки природных вод																																	

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2019 бак зао.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2019

		Форма контроля						з.е.		Итого академ. часов															Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз. мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КРП	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	РР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции	
+	Б1.8.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.4		4				2	2	72	72	16	16	6		4	4								54	2	2				ОК-7; ОПК-3; ПК-12; ПК-18; ПК-19	
+	Б1.8.ДВ.04.01	Заповедное дело		4				2	2	72	72	16	16	6		4	4								54	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОПК-3; ПК-12; ПК-18; ПК-19	
-	Б1.8.ДВ.04.02	Патентование		4				2	2	72	72	16	16	6		4	4								54	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-13; ПК-20; ПК-23	
+	Б1.8.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.5		4				3	3	108	108	24	24	10		8	4								82	2	2				ОК-11; ОК-12; ПК-15	
+	Б1.8.ДВ.05.01	Математическое моделирование загрязнения техносферы		4				3	3	108	108	24	24	10		8	4								82	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-11; ОК-12; ПК-15	
-	Б1.8.ДВ.05.02	Теория погрешностей и математическая статистика		4				3	3	108	108	24	24	10		8	4								82	2	2		28	Высшая математика и информатика	ОК-11; ПК-15; ПК-20	
+	Б1.8.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.6		5				3	3	108	108	18	18	6		6	4								88	2	2				ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ПК-20; ПК-21; ПК-23	
+	Б1.8.ДВ.06.01	Основы научных исследований		5				3	3	108	108	18	18	6		6	4								88	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ПК-20; ПК-21; ПК-23	
-	Б1.8.ДВ.06.02	Методология и методы научных исследований в экологической безопасности		5				3	3	108	108	18	18	6		6	4								88	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ПК-20; ПК-21; ПК-23	
+	Б1.8.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.7	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7				ОК-11; ОПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-19	
+	Б1.8.ДВ.07.01	Промышленная экология	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-11; ОПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-19	
-	Б1.8.ДВ.07.02	Экология в промышленности	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-9	
+	Б1.8.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.8	2					3	3	108	108	16	16	6		4	4								85	2	7				ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-22	
+	Б1.8.ДВ.08.01	Теоретические основы защиты окружающей среды	2					3	3	108	108	16	16	6		4	4								85	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-22	
-	Б1.8.ДВ.08.02	Социология в строительной сфере	2					3	3	108	108	16	16	6		4	4								85	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-22	
+	Б1.8.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.9	4					4	4	144	144	24	24	10		8	4								113	2	7				ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-17	
+	Б1.8.ДВ.09.01	Экологическая паспортизация территорий и предприятий	4					4	4	144	144	24	24	10		8	4								113	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-17	
-	Б1.8.ДВ.09.02	Основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности	4					4	4	144	144	24	24	10		8	4								113	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОПК-3; ПК-12; ПК-18	
+	Б1.8.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.10	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7				ОК-7; ОК-10; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-20	
+	Б1.8.ДВ.10.01	Технологии очистки сточных вод	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-10; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-20	
-	Б1.8.ДВ.10.02	Управление охраной окружающей среды (экологическим риском)	4			4		4	4	144	144	28	28	10		8	4	4							109	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-9; ОК-14; ОПК-3; ОПК-5; ПК-11; ПК-17; ПК-21	
+	Б1.8.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.11	5					4	4	144	144	26	26	10		10	4								111	2	7				ОПК-2; ПК-17; ПК-18; ПК-22	
+	Б1.8.ДВ.11.01	Эколого-экономические основы промышленного природопользования	5					4	4	144	144	26	26	10		10	4								111	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-2; ПК-17; ПК-18; ПК-22	
-	Б1.8.ДВ.11.02	Экономические основы охраны окружающей среды	5					4	4	144	144	26	26	10		10	4								111	2	7		22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-2; ПК-17; ПК-18; ПК-22	
+	Б1.8.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.12		5			5	3	3	108	108	23	23	8		6	4		3						83	2	2				ПК-19; ПК-21	
+	Б1.8.ДВ.12.01	Региональная экология		5			5	3	3	108	108	23	23	8		6	4		3						83	2	2		16	Техносферная безопасность	ПК-19; ПК-21	
-	Б1.8.ДВ.12.02	Кадастры и экологическое картирование		5			5	3	3	108	108	23	23	8		6	4		3						83	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-9; ПК-12	
+	Б1.8.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.13	3				3	2	2	72	72	21	21	8		4	4		3						49	2	2				ОК-7; ОК-9; ОК-15; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18	
+	Б1.8.ДВ.13.01	Устойчивое функционирование опасных производственных объектов		3			3	2	2	72	72	21	21	8		4	4		3						49	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-9; ОК-15; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18	
-	Б1.8.ДВ.13.02	Теоретические основы охраны воздушного бассейна		3			3	2	2	72	72	21	21	8		4	4		3						49	2	2		24	История и философия	ОК-2; ОК-5; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-22	
Блок 2.Практики								21	21	756	756	124	124							24	100				632							
Вариативная часть								21	21	756	756	124	124							24	100				632							
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			1			3	3	108	108	24	24							24					84				16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ПК-23	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5			6	6	216	216	48	48								48				168				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18	
+	Б2.В.03(П)	Педагогическая практика			5			1.5	1.5	54	54	12	12								12				42				16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОК-8; ОК-13; ОК-14; ОПК-4; ОПК-5; ПК-19; ПК-22	
+	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа			5			1.5	1.5	54	54	12	12								12				42				16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-21; ПК-22; ПК-23	
+	Б2.В.05(П)	Технологическая практика			5			3	3	108	108	24	24								24				84				16	Техносферная безопасность	ОК-8; ОК-9; ОК-15; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-18	
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			5			6	6	216	216	4	4								4				212				16	Техносферная безопасность	ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216	34	34									9	25		182							
Базовая часть								6	6	216	216	34	34										9	25		182						
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	5					1	1	36	36	9	9									9			27				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23	
+	Б3.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы						5	5	180	180	25	25										25		155				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23	
ФТД.Факультативы								9.5	9.5	342	342	38	38	8		6	16								286	8	18					
Вариативная часть								9.5	9.5	342	342	38	38	8		6	16															

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				234	256	249.5	61	47.5	48	45	48	
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	55.5	45.5	46	45	48	
Дисциплины (модули)	51%	49%	36.5%	213	216	213	52.5	45.5	46	45	24	
Базовая часть				96	120	109	44.5	32.5	18	11	3	
Вариативная часть				96	117	104	8	13	28	34	21	
Практики	0%	100%	0%	15	21	21	3				18	
Вариативная часть				15	21	21	3				18	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6	
Базовая часть				6	9	6					6	
Вариативная часть												
Факультативы					10	9.5	5.5	2	2			
Вариативная часть					10	9.5	5.5	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы в период гос. экзаменов						44.5	61.6	41.8	42.2	39.6	34.9
Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.						217.6	208	198	266	281	207
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	8	9	8	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	6	5	5	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1				5	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								2	4		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	2	1	3	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					31.07%						