

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № от

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

20 г.

20.03.01

Техносферная безопасность

Направленность
(профиль):

Охрана природной среды и ресурсосбережение

Кафедра:

Природоохранная деятельность

Институт:

Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4 г.

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2022

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт

680 от 25.05.2020 0:00:00

+	Основной	Виды деятельности
—	—	проектно-конструкторский
—	—	сервисно-эксплуатационный
✓	—	организационно-управленческий
✓	—	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
—	—	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/ М.Н. Шафоростова /

Председатель учебно-

/ Ю.Н. Ганнова /

И. о. директора института

/ В.К. Ямилов /

Начальник отдела учебно-

/ О.В. Федоров /

Мес.	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Сводные данные

		Всего
У	Теоретическое обучение и практики	165 5/6
Э	Экзаменационные сессии	20 4/6
У	Учебная практика	2
Н	Научно-исследовательская работа	
П	Производственная практика	8
Пд	Преддипломная практика	
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	
К	Каникулы	40 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 1/6
	Итого	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		
Студентов		
Групп		

				Формы промежуточной аттестации												з.е.			Итого акад.часов				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
	+	Индекс	Наименование	Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	СР	Контроль		
1	-	Б1	Дисциплины (модули)													211,0	211,0	36	7596	7596	5593	1062		
2	-	Б1.О	Обязательная часть													114,0	114,0	36	4104	4104	3009	648		
3	+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			1			1							3	3	36	108	108	94		5407	Природоохранная деятельность
4	+	Б1.О.02	Высшая математика	12					12							8	8	36	288	288	188	72	5304	Высшая математика им.В.В.Пака
5	+	Б1.О.03	Гидрогазодинамика	5					5							3	3	36	108	108	62	36	5407	Природоохранная деятельность
6	+	Б1.О.04	Гражданская оборона			5			5							3	3	36	108	108	98		5407	Природоохранная деятельность
7	+	Б1.О.05	Инженерная графика	1					1							5	5	36	180	180	130	36	4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
8	+	Б1.О.06	Иностранный язык	4	123				1234							10	10	36	360	360	298	18	5203	Английский язык
9	+	Б1.О.07	Информатика	1	2			2								5	5	36	180	180	138	18	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
10	+	Б1.О.08	История России	2					2							3	3	36	108	108	58	36	4505	История и право
11	+	Б1.О.09	Медико-биологические основы безопасности		3				3							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
12	+	Б1.О.10	Метрология, стандартизация и сертификация		7				7							2	2	36	72	72	62		4607	Управление качеством
13	+	Б1.О.11	Механика объектов техносферы	3					3							3,5	3,5	36	126	126	94	18	4912	Химическая технология и прикладная экология
14	+	Б1.О.12	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	6					6							4,5	4,5	36	162	162	112	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
15	+	Б1.О.13	Мониторинг окружающей среды	4				4								4	4	36	144	144	110	18	4912	Химическая технология и прикладная экология
16	+	Б1.О.14	Надежность технических систем и техногенный риск	8					8							4	4	36	144	144	112	18	5407	Природоохранная деятельность
17	+	Б1.О.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	А					А							3	3	36	108	108	74	18	4912	Химическая технология и прикладная экология
18	+	Б1.О.16	Ноксология	3					3							4,5	4,5	36	162	162	112	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
19	+	Б1.О.17	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	5			5							5		5	5	36	180	180	127	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
20	+	Б1.О.18	Основы охраны труда	7					7							1,5	1,5	36	54	54	26	18	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
21	+	Б1.О.19	Теория горения и взрыва	4					4							5	5	36	180	180	128	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
22	+	Б1.О.20	Теплотехника		6				6							3	3	36	108	108	94		4905	Техническая теплофизика
23	+	Б1.О.21	Управление техносферной безопасностью	А					А							2	2	36	72	72	42	18	5407	Природоохранная деятельность
24	+	Б1.О.22	Физика	2					2							5	5	36	180	180	130	36	4908	Физика
25	+	Б1.О.23	Физическая культура		2				2							2	2	36	72	72	62		5305	Физическое воспитание и спорт
26	+	Б1.О.24	Философия	3					3							3	3	36	108	108	62	36	4801	Философия
27	+	Б1.О.25	Химия с основами биогеохимии	1					1							6,5	6,5	36	234	234	178	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
28	+	Б1.О.26	Экологический менеджмент		7				7							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
29	+	Б1.О.27	Экология	2					2							5	5	36	180	180	126	36	5407	Природоохранная деятельность
30	+	Б1.О.28	Экономика природопользования		9				9							2,5	2,5	36	90	90	72		5407	Природоохранная деятельность
31	+	Б1.О.29	Электротехника и электроника	4					4							4	4	36	144	144	96	36	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
32	-	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													97,0	97,0	36	3492	3492	2584	414		
33	+	Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании		5				5							2,5	2,5	36	90	90	70		5407	Природоохранная деятельность
34	+	Б1.В.02	Комплексное использование природных ресурсов	9					9							4,5	4,5	36	162	162	112	36	5407	Природоохранная деятельность
35	+	Б1.В.03	Менеджмент		7				7							2,5	2,5	36	90	90	76		5407	Природоохранная деятельность
36	+	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами	7					7							4	4	36	144	144	86	36	5407	Природоохранная деятельность

				Формы промежуточной аттестации												з.е.			Итого акад.часов				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
	+	Индекс	Наименование	Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	СР	Контроль		
37	+	Б1.В.05	Основы организации экологического проектирования	9				9								6	6	36	216	216	156	36	5407	Природоохранная деятельность
38	+	Б1.В.06	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		5				5							2	2	36	72	72	56		5407	Природоохранная деятельность
39	+	Б1.В.07	Рекультивация земель		4				4							3	3	36	108	108	94		5407	Природоохранная деятельность
40	+	Б1.В.08	Ресурсосбережение	7					7							4,5	4,5	36	162	162	110	36	5407	Природоохранная деятельность
41	+	Б1.В.09	Русский язык и культура речи	3	12				123							7,5	7,5	36	270	270	222	18	5405	Русский язык
42	+	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	4				4								4,5	4,5	36	162	162	108	36	5407	Природоохранная деятельность
43	+	Б1.В.11	Системы технологий		6				6							3	3	36	108	108	84		5407	Природоохранная деятельность
44	+	Б1.В.12	Твердые бытовые отходы		8				8							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
45	+	Б1.В.13	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	8					8							4	4	36	144	144	104	18	5407	Природоохранная деятельность
46	+	Б1.В.14	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	8				8								4,5	4,5	36	162	162	100	36	5407	Природоохранная деятельность
47	+	Б1.В.15	Финансовый механизм экологической деятельности	8					8							4	4	36	144	144	94	36	5407	Природоохранная деятельность
48	+	Б1.В.16	Экологический аудит	9				9								4,5	4,5	36	162	162	110	36	5407	Природоохранная деятельность
49	+	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	А					А							2,5	2,5	36	90	90	28	18	5407	Природоохранная деятельность
50	+	Б1.В.18	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	9				9								6	6	36	216	216	162	36	5407	Природоохранная деятельность
51	+	Б1.В.19	Экономика предприятия		5				5							2,5	2,5	36	90	90	78		5407	Природоохранная деятельность
52	+	Б1.В.20	Правоведение		4				4							2	2	36	72	72	58		4505	История и право
53	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)						7							2	2	36	72	72	62			
54	+	Б1.В.ДВ.01.01	Альтернативные источники энергии		7				7							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
55	-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг		7											2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
56	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)						3							4	4	36	144	144	110	18		
57	+	Б1.В.ДВ.02.01	Биология		3				3							4	4	36	144	144	110	18	5407	Природоохранная деятельность
58	-	Б1.В.ДВ.02.02	Биоразнообразие		3											4	4	36	144	144	128		5407	Природоохранная деятельность
59	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)						6							2	2	36	72	72	62			
60	+	Б1.В.ДВ.03.01	Организация деятельности руководителя		6				6							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
61	-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы природопользования		6											2	2	36	72	72	58		5407	Природоохранная деятельность
62	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)						7							2	2	36	72	72	62			
63	+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований		7				7							2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
64	-	Б1.В.ДВ.04.02	Экология человека		7											2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
65	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)						5							2	2	36	72	72	58			
66	+	Б1.В.ДВ.05.01	Политология		5				5							2	2	36	72	72	58		4801	Философия
67	-	Б1.В.ДВ.05.02	Психология		5											2	2	36	72	72	58		4707	Инженерная педагогика и лингвистика
68	-	Б1.В.ДВ.05.03	Социология		5											2	2	36	72	72	58		4801	Философия

				-	Формы промежуточной аттестации										з.е.		-	Итого акад.часов				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра	
	+	Индекс	Наименование		Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др		Экспертное	Факт	Экспертное	По плану			СР
69	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)						3							5	5	36	180	180	144	18		
70	+	Б1.В.ДВ.06.01	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	3					3							5	5	36	180	180	144	18	5407	Природоохранная деятельность
71	-	Б1.В.ДВ.06.02	Горно-промышленная экология	3												5	5	36	180	180	126	36	5407	Природоохранная деятельность
72	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)						6							2	2	36	72	72	58			
73	+	Б1.В.ДВ.07.01	Экологическое страхование и страховые услуги		6				6							2	2	36	72	72	58		5407	Природоохранная деятельность
74	-	Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая экспертиза		5											2	2	36	72	72	62		5407	Природоохранная деятельность
75	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)						6							2	2	36	72	72	58			
76	+	Б1.В.ДВ.08.01	Этика и эстетика		6				6							2	2	36	72	72	58		4801	Философия
77	-	Б1.В.ДВ.08.02	Логика		6											2	2	36	72	72	58		4801	Философия
78	-	Б1.В.ДВ.08.03	Религиоведение		6											2	2	36	72	72	58		4801	Философия
79	-	Б2	Практика													20	20	36	720	720	683			
80	-	Б2.О	Обязательная часть													20	20	36	720	720	683			
81	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4			4							3	3	36	108	108	84		5407	Природоохранная деятельность
82	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика			А			А							6	6	36	216	216	212		5407	Природоохранная деятельность
83	+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая практика			68			68							6	6	36	216	216	212		5407	Природоохранная деятельность
84	+	Б2.О.04(У)	Производственная практика:научно-исследовательская работа			9			9							5	5	36	180	180	175		5407	Природоохранная деятельность
85	-	Б3	Государственная итоговая аттестация													9	9	36	324	324	299			
86	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													9	9	36	324	324	299		5407	Природоохранная деятельность
87	-	ФТД	Факультативные дисциплины													2	2	36	72	72	62			
88	+	ФТД.01	Физическая культура (общая подготовка)		1											2	2	36	72	72	62		5305	Физическое воспитание и спорт

	-	-	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс 1					
	Индекс	Наименование	-		акад. часов						-		-		акад. часов						-		-					
			Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		1008							28	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		990							27,5	ТО:17 5/6; Э:1 4/6		1998				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		936							26	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		990							27,5	ТО:17 5/6; Э:1 4/6		1926				
3	Учебная нагрузка (акад. час. нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		44,2										47,5										185,7				
4		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		75,6										86,4										318,6				
5		Аудиторная нагрузка		3										3,1														
6		Контактная работа		5,3										5,9														
7		Дисциплины (модули)		1008	20	8	30	48	776	126	28,0	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		990	20	6	28	50	742	144	27,5	ТО:17 5/6; Э:1 4/6		1998	40	14	58	98
8	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО К	108	4		4	6	94		3												ЗаО К	108	4		4	6
9	Б1.О.02	Высшая математика	Эк К	144	4		6	6	92	36	4		Эк К	144	2		4	6	96	36	4		Эк(2) К(2)	288	6		10	12
12	Б1.О.05	Инженерная графика	Эк К	180	4		4	6	130	36	5												Эк К	180	4		4	6
13	Б1.О.06	Иностранный язык	За К	108			6	6	96		3		За К	108			6	6	96		3		За(2) К(2)	216			12	12
14	Б1.О.07	Информатика	Эк	72	2	2		6	44	18	2		За КР	108	2	4		8	94		3		Эк За КР	180	4	6		14
15	Б1.О.08	История России											Эк К	108	4		4	6	58	36	3		Эк К	108	4		4	6
29	Б1.О.22	Физика											Эк К	180	4	2	2	6	130	36	5		Эк К	180	4	2	2	6
30	Б1.О.23	Физическая культура											За К	72			4	6	62		2		За К	72			4	6
32	Б1.О.25	Химия с основами биогеохимии	Эк К	234	4	6	4	6	178	36	6,5												Эк К	234	4	6	4	6
34	Б1.О.27	Экология											Эк К	180	6		6	6	126	36	5		Эк К	180	6		6	6
45	Б1.В.09	Русский язык и культура речи	За К	90	2		2	6	80		2,5		За К	90	2		2	6	80		2,5		За(2) К(2)	180	4		4	12
84	ФТД.01	Физическая культура (общая подготовка)	За	72			4	6	62		2												За	72			4	6
85		Практики																										
89		Государственная итоговая аттестация																										
91		Каникулы										*:1 3/6										К:9 1/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 1				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			55,5	ТО:36 1/6; Э:3 2/6		
2			53,5	ТО:36 1/6; Э:3 2/6		
3						
4						
5						
6						
7	1518	270	55,5	ТО:36 1/6; Э:3 2/6		
8	94		3		5407	12
9	188	72	8		5304	12
12	130	36	5		4610	12
13	192		6		5203	1234
14	138	18	5		4803	12
15	58	36	3		4505	12
29	130	36	5		4908	12
30	62		2		5305	12
32	178	36	6,5		4912	12
34	126	36	5		5407	12
45	160		5		5405	1234
84	62		2		5305	12
85						
89						
91				К:9 1/6; *:2 5/6		

	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс 2					
					акад. часов										акад. часов													
			Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		954							26,5	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		990							27,5	ТО:16 5/6; Э:1 4/6		1944				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		954							26,5	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		990							27,5	ТО:16 5/6; Э:1 4/6		1944				
3	Учебная нагрузка (акад. час. нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		44,2										43,9										24,1				
4		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		86,4										86,4										43,2				
5		Аудиторная нагрузка		3										3,3										1,6				
6		Контактная работа		5,6										6										3				
7		Дисциплины (модули)		954	24		30	48	708	144	26,5	ТО:18 2/6; Э:1 4/6		882	22	8	24	46	638	144	24,5	ТО:16 5/6; Э:1 4/6		1836	46	8	54	94
13	Б1.О.06	Иностранный язык	За К	72			4	6	62		2		Эк К	72			4	6	44	18	2		За К(2) Эк	144			8	12
16	Б1.О.09	Медико-биологические основы безопасности	За К	72	2		2	6	62		2												За К	72	2		2	6
18	Б1.О.11	Механика объектов техносферы	Эк К	126	4		4	6	94	18	3,5												Эк К	126	4		4	6
20	Б1.О.13	Мониторинг окружающей среды											Эк КР	144	4	4		8	110	18	4		Эк КР	144	4	4		8
23	Б1.О.16	Ноксология	Эк К	162	4		4	6	112	36	4,5												Эк К	162	4		4	6
26	Б1.О.19	Теория горения и взрыва											Эк К	180	4		6	6	128	36	5		Эк К	180	4		6	6
31	Б1.О.24	Философия	Эк К	108	2		2	6	62	36	3												Эк К	108	2		2	6
36	Б1.О.29	Электротехника и электроника											Эк К	144	2	4		6	96	36	4		Эк К	144	2	4		6
43	Б1.В.07	Рекультивация земель											За К	108	4		4	6	94		3		За К	108	4		4	6
45	Б1.В.09	Русский язык и культура речи	Эк К	90	2		2	6	62	18	2,5												Эк К	90	2		2	6
46	Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды											Эк КР	162	4		6	8	108	36	4,5		Эк КР	162	4		6	8
56	Б1.В.20	Правоведение											За К	72	4		4	6	58		2		За К	72	4		4	6
60	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	К	144	4		6	6	110	18	4												К	144	4		6	6
61	Б1.В.ДВ.02.01	Биология	За К	144	4		6	6	110	18	4												За К	144	4		6	6
62	Б1.В.ДВ.02.02	Биоразнообразие	За	144	4		6	6	128		4												За	144	4		6	6
73	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	К	180	6		6	6	144	18	5												К	180	6		6	6
74	Б1.В.ДВ.06.01	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	Эк К	180	6		6	6	144	18	5												Эк К	180	6		6	6
75	Б1.В.ДВ.06.02	Горно-промышленная экология	Эк	180	6		6	6	126	36	5												Эк	180	6		6	6
85		Практики												108				24	84		3	У:2		108				24
86	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика											ЗаО К	108				24	84		3	2	ЗаО К	108				24
89		Государственная итоговая аттестация																										
91		Каникулы										*:1 3/6										К:8 1/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 2				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			54	ТО:35 1/6; Э:3 2/6		
2			54	ТО:35 1/6; Э:3 2/6		
3						
4						
5						
6						
7	1346	288	51,0	ТО:35 1/6; Э:3 2/6		
13	106	18	4		5203	1234
16	62		2		5407	34
18	94	18	3,5		4912	34
20	110	18	4		4912	34
23	112	36	4,5		4912	34
26	128	36	5		4912	34
31	62	36	3		4801	34
36	96	36	4		4701	34
43	94		3		5407	34
45	62	18	2,5		5405	1234
46	108	36	4,5		5407	34
56	58		2		4505	34
60	110	18	4			34
61	110	18	4		5407	34
62	128		4		5407	34
73	144	18	5			34
74	144	18	5		5407	34
75	126	36	5		5407	34
85	84		3	У:2		
86	84		3	2	5407	34
89						
91				К:8 1/6; *:2 5/6		

	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс 3					
			-		акад.часов						-		-		акад.часов						-		-					
			Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		756							21	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		738							20,5	ТО:17 1/6; Э:2 2/6		1494				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		756							21	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		738							20,5	ТО:17 1/6; Э:2 2/6		1494				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		38,8										34,7										21,2				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		30,9										15,5										30,9				
5		Аудиторная нагрузка		3,1										3,2										1,6				
6		Контактная работа		5,7										5,4										2,9				
7		Дисциплины (модули)		720	28		26	45	549	72	20,0	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		594	26	2	26	36	468	36	16,5	ТО:17 1/6; Э:2 2/6		1314	54	2	52	81
10	Б1.О.03	Гидрогазодинамика	Эк К	108	2		2	6	62	36	3												Эк К	108	2		2	6
11	Б1.О.04	Гражданская оборона	ЗаО К	108	2		2	6	98		3												ЗаО К	108	2		2	6
19	Б1.О.12	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды											Эк К	162	4		4	6	112	36	4,5		Эк К	162	4		4	6
24	Б1.О.17	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	Эк КП РГР	180	4		4	9	127	36	5												Эк КП РГР	180	4		4	9
27	Б1.О.20	Теплотехника											За К	108	4	2	2	6	94		3		За К	108	4	2	2	6
37	Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	За К	90	6		8	6	70		2,5												За К	90	6		8	6
42	Б1.В.06	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	За К	72	6		4	6	56		2												За К	72	6		4	6
47	Б1.В.11	Системы технологий											За К	108	8		10	6	84		3		За К	108	8		10	6
55	Б1.В.19	Экономика предприятия	За К	90	4		2	6	78		2,5												За К	90	4		2	6
63	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)											К	72	2		2	6	62		2		К	72	2		2	6
64	Б1.В.ДВ.03.01	Организация деятельности руководителя											За К	72	2		2	6	62		2		За К	72	2		2	6
65	Б1.В.ДВ.03.02	Основы природопользования											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6
69	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	К	72	4		4	6	58		2												К	72	4		4	6
70	Б1.В.ДВ.05.01	Политология	За К	72	4		4	6	58		2												За К	72	4		4	6
71	Б1.В.ДВ.05.02	Психология	За	72	4		4	6	58		2												За	72	4		4	6
72	Б1.В.ДВ.05.03	Социология	За	72	4		4	6	58		2												За	72	4		4	6
76	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)											К	72	4		4	6	58		2		К	72	4		4	6
77	Б1.В.ДВ.07.01	Экологическое страхование и страховые услуги											За К	72	4		4	6	58		2		За К	72	4		4	6
78	Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая экспертиза	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6
79	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)											К	72	4		4	6	58		2		К	72	4		4	6
80	Б1.В.ДВ.08.01	Этика и эстетика											За К	72	4		4	6	58		2		За К	72	4		4	6
81	Б1.В.ДВ.08.02	Логика											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6
82	Б1.В.ДВ.08.03	Религиоведение											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6

	Итого за курс 3				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			41,5	ТО:34 5/6; Э:4 4/6		
2			41,5	ТО:34 5/6; Э:4 4/6		
3						
4						
5						
6						
7	1017	108	36,5	ТО:34 5/6; Э:4 4/6	5407	56
10	62	36	3			
11	98		3			
19	112	36	4,5			
24	127	36	5			
27	94		3			
37	70		2,5			
42	56		2			
47	84		3			
55	78		2,5			
63	62		2			
64	62		2			
65	58		2			
69	58		2			
70	58		2			
71	58		2			
72	58		2			
76	58		2			
77	58		2			
78	62		2			
79	58		2			
80	58		2			
81	58		2			
82	58		2			

	-	-	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс 3					
Индекс		Наименование	-		акад.часов						-		-		акад.часов						-		-					
			Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
83	Б2.О.04(У)	Производственная практика:научно-исследовательская работа		36				1	35		1	4/6		36				1	35		1	4/6		72				2
85		Практики		36				1	35		1			144				3	141		4	П:2		180				4
88	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая практика											ЗаО К	108				2	106		3	2	ЗаО К	108				2
89		Государственная итоговая аттестация																										
91		Каникулы										*:1 3/6										К:7 1/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 3				Закрепленная кафедра	-
					№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
83	70		2	8/6	5407	56789А
85	176		5	П:2		
88	106		3	2	5407	5678
89						
91				К:7 1/6; *:2 5/6		

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			44	ТО:33 5/6; Э:4 4/6		
2			44	ТО:33 5/6; Э:4 4/6		
3						
4						
5						
6						
7	1018	198	39,0	ТО:33 5/6; Э:4 4/6		
17	62		2		4607	78
21	112	18	4		5407	78
25	26	18	1,5		4502	78
33	62		2		5407	78
39	76		2,5		5407	78
40	86	36	4		5407	78
44	110	36	4,5		5407	78
48	62		2		5407	78
49	104	18	4		5407	78
50	100	36	4,5		5407	78
51	94	36	4		5407	78
57	62		2			78
58	62		2		5407	78
59	62		2		5407	78
66	62		2			78
67	62		2		5407	78
68	62		2		5407	78
83	70		2	8/6	5407	56789A
85	176		5	П:2		
88	106		3	2	5407	5678
89						

	-	-	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс 4						
Индекс	Наименование	-		акад.часов						-		-		акад.часов						-		-							
		Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК		
91	Каникулы										*:1 3/6										К:8 1/6; *:1 2/6								

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	-
					№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
91				К:8 1/6; *:2 5/6		

	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс 5					
					акад. часов										акад. часов													
			Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		882							24,5	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		810							22,5	ТО:8 1/6; Э:2 2/6		1692				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		882							24,5	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		810							22,5	ТО:8 1/6; Э:2 2/6		1692				
3	Учебная нагрузка (акад. час. нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		41,8										26,5										23				
4		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		61,8										23,2										23,2				
5		Аудиторная нагрузка		3,1										6,7										2,1				
6		Контактная работа		5,2										8,9										3,4				
7		Дисциплины (модули)		846	30		24	36	612	144	23,5	ТО:17 4/6; Э:2 2/6		270	28		26	18	144	54	7,5	ТО:8 1/6; Э:2 2/6		1116	58		50	54
22	Б1.О.15	Надзор и контроль в сфере безопасности											Эк К	108	4		6	6	74	18	3		Эк К	108	4		6	6
28	Б1.О.21	Управление техносферной безопасностью											Эк К	72	4		2	6	42	18	2		Эк К	72	4		2	6
35	Б1.О.28	Экономика природопользования	За К	90	8		4	6	72		2,5												За К	90	8		4	6
38	Б1.В.02	Комплексное использование природных ресурсов	Эк К	162	4		4	6	112	36	4,5												Эк К	162	4		4	6
41	Б1.В.05	Основы организации экологического проектирования	Эк КР	216	10		6	8	156	36	6												Эк КР	216	10		6	8
52	Б1.В.16	Экологический аудит	Эк КР	162	4		4	8	110	36	4,5												Эк КР	162	4		4	8
53	Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение											Эк К	90	20		18	6	28	18	2,5		Эк К	90	20		18	6
54	Б1.В.18	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	Эк КР	216	4		6	8	162	36	6												Эк КР	216	4		6	8
83	Б2.О.04(У)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО К	36				1	35		1	4/6											ЗаО К	36				1
85		Практики		36				1	35		1			216				4	212		6	П:4		252				5
87	Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика											ЗаО К	216				4	212		6	4	ЗаО К	216				4
89		Государственная итоговая аттестация												324				25	299		9	Д:6		324				25
90	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324				25	299		9	6		324				25
91		Каникулы										*:1 3/6										К:8 1/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 5				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			47	ТО:25 5/6; Э:4 4/6		
2			47	ТО:25 5/6; Э:4 4/6		
3						
4						
5						
6						
7	756	198	31,0	ТО:25 5/6; Э:4 4/6	4912	9А
22	74	18	3			
28	42	18	2			
35	72		2,5			
38	112	36	4,5			
41	156	36	6			
52	110	36	4,5			
53	28	18	2,5			
54	162	36	6			
83	35		1	4/6		
85	247		7	П:4	5407	9А
87	212		6	4		
89	299		9	Д:6		
90	299		9	6	5407	9А
91				К:8 1/6; *:2 5/6		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
УК-1.2	Владеет знаниями законов физики при решении поставленных задач	-
УК-1.3	Использует знание природы химической связи и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов для анализа основных механизмов химических процессов	-
УК-1.4	Владеет знаниями законов гидрогазодинамики при решении поставленных задач	-
УК-1.5	Владеет знаниями о конструкторско-технической документации в соответствии со стандартами ЕСКД	-
УК-1.6	Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
УК-1.7	Способен анализировать электромагнитные явления и процессы	-
УК-1.8	Владеет навыками прогнозирования возможных путей миграции и трансформации химических соединений в объектах окружающей среды	-
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
УК-2.1	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-2.2	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
УК-2.3	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
УК-2.4	Владеет знаниями математического анализа при решении поставленных задач	-
УК-2.5	Владеет знаниями основных законов механики (статики, кинематики и динамики), применительно к объектам техносферы	-
УК-2.6	Применяет действующие правовые нормы при решении управленческих задач в сфере охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	ПК
УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	ПК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	ПК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	ПК
УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-

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
УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.3	Способен применять базовые знания для экономической оценки природно-ресурсного потенциала и расчета эколого-экономического ущерба	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
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
ОПК-1.1	Владеет знаниями медико-биологических основ безопасности	-
ОПК-1.2	Знает правовую базу стандартизации, сертификации, аккредитации, метрологии	-
ОПК-1.3	Владеет навыками использования теоретических и методических основ нормирования антропогенной нагрузки на природную среду	-
ОПК-1.4	Владеет навыками использования нормативно-технической документацией по вопросам пожаро- и взрывобезопасности	-
ОПК-1.5	Знает основные принципы и функции управления системой безопасности, основные подходы к управлению; структуру и требования стандартов серии ISO 9000 и 14000, OHSAS 18000; положения системы управления техносферной безопасностью в общей системе управления на предприятии	-
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК
ОПК-2.1	Владеет навыками использования средств мониторинга окружающей среды	-
ОПК-2.2	Способен идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; производить качественную и количественную оценку техногенного риска	-
ОПК-2.3	Способен идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей	-
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
ОПК-3.1	Владеет знаниями основных законодательных и подзаконных актов в сфере надзора и контроля безопасности	-
ОПК-3.2	Владеет навыками по применению закономерностей термодинамики и теплопередачи при решении задач противопожарной защиты	-
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует знания методов построения математических моделей при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности	-
ПК-1	Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК
ПК-1.1	Способен применять базовые знания при решении типовых профессиональных задач	-
ПК-1.2	Владеет методами оптимизации по организации производственных процессов и управления коллективом	-
ПК-1.3	Применяет действующие правовые нормы при решении управленческих задач в сфере охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности	-

ПК-1.4	Владеет методами и инструментами эффективного управления в природоохранной сфере, способен применять системный подход при изучении организационных взаимосвязей и взаимозависимостей разных аспектов природоохранной деятельности	-
ПК-2	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК
ПК-2.1	Владеет базовыми навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных технологий	-
ПК-2.2	Владеет знаниями об основных методах обработки, анализа и обобщения статистических и экспериментальных данных	-
ПК-2.3	Владеет методологией проведения экологического аудита и экологической экспресс-оценки по предприятию с подготовкой отчетной документации	-
ПК-2.4	Способен оформлять разрешительную и формировать отчетную экологическую документацию	-
ПК-2.5	Применяет знания по осуществлению мероприятий, направленных на соблюдение установленных экологических требований	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Гидрогазодинамика	
Б1.О.04	Гражданская оборона	
Б1.О.05	Инженерная графика	
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.08	История России	
Б1.О.09	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.О.10	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.11	Механика объектов техносферы	
Б1.О.12	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	
Б1.О.13	Мониторинг окружающей среды	
Б1.О.14	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.15	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.16	Ноксология	
Б1.О.17	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	
Б1.О.18	Основы охраны труда	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.20	Теплотехника	
Б1.О.21	Управление техносферной безопасностью	
Б1.О.22	Физика	
Б1.О.23	Физическая культура	
Б1.О.24	Философия	
Б1.О.25	Химия с основами биогеохимии	
Б1.О.26	Экологический менеджмент	
Б1.О.27	Экология	
Б1.О.28	Экономика природопользования	
Б1.О.29	Электротехника и электроника	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.02	Комплексное использование природных ресурсов	
Б1.В.03	Менеджмент	
Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами	

Б1.В.05	Основы организации экологического проектирования	
Б1.В.06	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.07	Рекультивация земель	
Б1.В.08	Ресурсосбережение	
Б1.В.09	Русский язык и культура речи	
Б1.В.10	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б1.В.11	Системы технологий	
Б1.В.12	Твердые бытовые отходы	
Б1.В.13	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.14	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б1.В.15	Финансовый механизм экологической деятельности	
Б1.В.16	Экологический аудит	
Б1.В.17	Экологический бизнес и налогообложение	
Б1.В.18	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б1.В.19	Экономика предприятия	
Б1.В.20	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Альтернативные источники энергии	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Биология	
Б1.В.ДВ.02.02	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация деятельности руководителя	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.04.02	Экология человека	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Политология	
Б1.В.ДВ.05.02	Психология	
Б1.В.ДВ.05.03	Социология	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.06.01	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Горно-промышленная экология	

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	
Б1.В.ДВ.07.01	Экологическое страхование и страховые услуги	
Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	
Б1.В.ДВ.08.01	Этика и эстетика	
Б1.В.ДВ.08.02	Логика	
Б1.В.ДВ.08.03	Религиоведение	
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.О.04(У)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Физическая культура (общая подготовка)	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5				
					з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	Мин.	Макс.																Итого	
1	Итого (с факультативами)				210	729	242	55,5	28	27,5	54	26,5	27,5	41,5	21	20,5	44	21,5	22,5	47	24,5	22,5	
2	Итого по ОП (без факультативов)				206	369	240	53,5	26	27,5	54	26,5	27,5	41,5	21	20,5	44	21,5	22,5	47	24,5	22,5	
3	Б1.Дисциплины (модули)	54	46		180		211	53,5	26	27,5	51	26,5	24,5	36,5	20	16,5	39	20,5	18,5	31	23,5	7,5	
4	Б1.О.Обязательная часть					360	114	48,5	23,5	25	30	15	15	18,5	11	7,5	9,5	5,5	4	7,5	2,5	5	
5	Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	97	5	2,5	2,5	21	11,5	9,5	18	9	9	29,5	15	14,5	23,5	21	2,5	
6	Б2.Практика	100			20	360	20				3		3	5	1	4	5	1	4	7	1	6	
7	Б2.О.Обязательная часть					360	20				3		3	5	1	4	5	1	4	7	1	6	
8	Б2.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360																	
9	Б3.Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9	
10	ФТД. Факультативные дисциплины				4	360	2	2	2														
11	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					40,5	-	44,2	47,5	-	44,2	43,9	-	38,8	34,7	-	38,8	36,8	-	41,8	26,5	
12		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51,4	-	75,6	86,4	-	86,4	86,4	-	30,9	15,5	-	38,6	46,3	-	61,8	23,2	
13	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					5,8	11,2	5,3	5,9	11,6	5,6	6	11,1	5,7	5,4	11,3	5,9	5,4	14,1	5,2	8,9	
14	Суммарная контактная работа (акад.час)	Блок Б1					941	200	96	104	202	102	100	189	99	90	188	102	86	162	90	72	
15		Блок Б2					37				24		24	4	1	3	4	1	3	5	1	4	
16		Блок Б3					25													25		25	
17		Блок ФТД					10	10	10														
18		Итого по всем блокам					1013	210	106	104	226	102	124	193	100	93	192	103	89	192	91	101	
19	Обязательные формы контроля	Экзамен (Эк)					8	4	4	10	5	5	3	2	1	7	3	4	7	4	3		
20		Зачет (За)					7	3	4	5	3	2	9	4	5	6	5	1	1	1			
21		Контрольная работа (К)					13	6	7	14	8	6	13	6	7	13	8	5	7	3	4		
22		Зачет с оценкой (ЗаО)					1	1		1		1	2	1	1	1		1	2	1	1		
23		Курсовой проект (КП)											1	1									
24		Курсовая работа (КР)					1		1	2			2				1		1	3	3		
25		Расчетно-графическая работа (РГР)												1	1								
26	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46,67																
27	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55																
28	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12																