

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

20 г.

05.03.06

Экология и природопользование

Направленность
(профиль): Управление природопользованием

Кафедра: Природоохранная деятельность

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 л.

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2023

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт

894 от 07.08.2020 0:00:00

+	Основной	Виды деятельности
—	—	научно-исследовательский
—	—	проектно-производственный
✓	✓	организационно-управленческий
✓	—	контрольно-надзорный
✓	—	экспертно-аналитический
—	—	педагогический
—	—	культурно-просветительский

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/ М.Н. Шафоростова /

Председатель учебно-

/ М.Н. Шафоростова /

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
3																		К		Э	Э		К	К															Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 3			Всего
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	173
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	18
У	Учебная практика				2
Н	Научно-исследовательская работа				
П	Производственная практика		2	2	9
Пд	Преддипломная практика				
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация				
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				7
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена				
К	Каникулы	1	9	10	51
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				
	Итого	21	31	52	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			
Студентов					
Групп		1			

				Формы промежуточной аттестации												з.е.		Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
																						Семес тр 1	Семес тр 2	Семес тр 3	Семес тр 4	Семес тр 5	Семес тр 6	Семес тр 7	Семес тр 8	Семес тр 9			
	+	Индекс	Наименование	Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	СР	Контр оль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
1	-	Б1	Дисциплины (модули)													211,0	211,0	36	7596	7596	5681	873	24,5	21,5	20,5	20,5	18,5	21,0	24,5	24,0	26,0		
2	-	Б1.О	Обязательная часть													122,5	122,5	36	4410	4410	3401	414	24,5	21,5	12,5	10,5	14,5	11,0	12,5	4,5	7,0		
3	+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			3										3	3	36	108	108	94				3								
4	+	Б1.О.02	Биология	2												4	4	36	144	144	114	18		4									
5	+	Б1.О.03	Геология		5											2	2	36	72	72	60					2							
6	+	Б1.О.04	Геоэкология		7											2,5	2,5	36	90	90	78							2,5					
7	+	Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	8												2,5	2,5	36	90	90	36	36								2,5			
8	+	Б1.О.06	Гражданская оборона			7										3	3	36	108	108	98								3				
9	+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123											8	8	36	288	288	230	18	2	2	2	2							
10	+	Б1.О.08	Информатика		1											3	3	36	108	108	98		3										
11	+	Б1.О.09	История России		1	2										4	4	36	144	144	86		2	2									
12	+	Б1.О.10	Культурология		1											2	2	36	72	72	62		2										
13	+	Б1.О.11	Ландшафтоведение		8											2	2	36	72	72	58									2			
14	+	Б1.О.12	Математика	12												9	9	36	324	324	242	54	5	4									
15	+	Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6												4	4	36	144	144	92	36					4						
16	+	Б1.О.14	Общая экология	3				3								4,5	4,5	36	162	162	120	18			4,5								
17	+	Б1.О.15	Основы охраны труда	9												2	2	36	72	72	44	18										2	
18	+	Б1.О.16	Основы природопользования		2											2,5	2,5	36	90	90	78			2,5									
19	+	Б1.О.17	Охрана окружающей среды	7												3	3	36	108	108	58	36							3				
20	+	Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду		9											2,5	2,5	36	90	90	76											2,5	
21	+	Б1.О.19	Почвоведение		6											2,5	2,5	36	90	90	76							2,5					
22	+	Б1.О.20	Правоведение		4											2	2	36	72	72	62					2							
23	+	Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		6											2,5	2,5	36	90	90	74							2,5					
24	+	Б1.О.22	Психология		6											2	2	36	72	72	62						2						
25	+	Б1.О.23	Русский язык и культура речи		2											2	2	36	72	72	62			2									
26	+	Б1.О.24	Социальная экология		9											2,5	2,5	36	90	90	80											2,5	
27	+	Б1.О.25	Социология и политология		5											2	2	36	72	72	62						2						
28	+	Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск		А											2	2	36	72	72	54												
29	+	Б1.О.27	Учение об атмосфере		4											3,5	3,5	36	126	126	112					3,5							
30	+	Б1.О.28	Учение о биосфере		4											3	3	36	108	108	94					3							
31	+	Б1.О.29	Учение о гидросфере		5											2,5	2,5	36	90	90	78						2,5						
32	+	Б1.О.30	Физика	2												5	5	36	180	180	128	36		5									
33	+	Б1.О.31	Физическая культура		1											2	2	36	72	72	62		2										
34	+	Б1.О.32	Философия	3												3	3	36	108	108	80	18			3								
35	+	Б1.О.33	Химия	1												6,5	6,5	36	234	234	200	18	6,5										
36	+	Б1.О.34	Экологический менеджмент	7												4	4	36	144	144	92	36							4				
37	+	Б1.О.35	Экологический мониторинг	5			5									5	5	36	180	180	125	36					5						
38	+	Б1.О.36	Экология человека		А											2	2	36	72	72	58												

	Курс 5	Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
	Семестр А		
	з.в.		
1	10		
2	4		
3		5407	Природоохранная деятельность
4		5407	Природоохранная деятельность
5		5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
6		4912	Химическая технология и прикладная экология
7		5407	Природоохранная деятельность
8		5407	Природоохранная деятельность
9		5203	Английский язык
10		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
11		4505	История и право
12		4801	Философия
13		4912	Химическая технология и прикладная экология
14		5304	Высшая математика им.В.В.Пака
15		4912	Химическая технология и прикладная экология
16		5407	Природоохранная деятельность
17		4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
18		5407	Природоохранная деятельность
19		4912	Химическая технология и прикладная экология
20		4912	Химическая технология и прикладная экология
21		5407	Природоохранная деятельность
22		4505	История и право
23		5407	Природоохранная деятельность
24		4707	Инженерная педагогика и лингвистика
25		5405	Русский язык
26		4912	Химическая технология и прикладная экология
27		4801	Философия
28	2	4912	Химическая технология и прикладная экология
29		4912	Химическая технология и прикладная экология
30		4912	Химическая технология и прикладная экология
31		4912	Химическая технология и прикладная экология
32		4908	Физика
33		5305	Физическое воспитание и спорт
34		4801	Философия
35		5406	Общая, физическая и органическая химия
36		5407	Природоохранная деятельность
37		5407	Природоохранная деятельность
38	2	5407	Природоохранная деятельность

				Формы промежуточной аттестации												з.е.		Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс	
	+	Индекс	Наименование	Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспе ртное	Факт	Экспе ртное	По плану	СР	Контр оль	Семес тр 1	Семес тр 2	Семес тр 3	Семес тр 4	Семес тр 5	Семес тр 6	Семес тр 7	Семес тр 8	Семе тр 9	
																						з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
39	+	Б1.О.37	Экономика природопользования	5												3	3	36	108	108	56	36					3				
40	+	Б1.О.38	Основы российской государственности		1											2	2	36	72	72	60		2								
41	-	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													88,5	88,5	36	3186	3186	2280	459			8	10	4	10	12,0	19,5	19
42	+	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии		7											2	2	36	72	72	62								2		
43	+	Б1.В.02	Введение в специальность		3											3	3	36	108	108	94			3							
44	+	Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	8												5	5	36	180	180	146	18								5	
45	+	Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	8												4,5	4,5	36	162	162	81	27								4,5	
46	+	Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	7												5	5	36	180	180	144	18							5		
47	+	Б1.В.06	Организация деятельности руководителя		7											2,5	2,5	36	90	90	33								2,5		
48	+	Б1.В.07	Ресурсосбережение	9												4	4	36	144	144	110	18									4
49	+	Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	4				4								5	5	36	180	180	122	36			5						
50	+	Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	5												4	4	36	144	144	92	36				4					
51	+	Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	6												5	5	36	180	180	126	36					5				
52	+	Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	А												4	4	36	144	144	72	54									
53	+	Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	3												5	5	36	180	180	144	18			5						
54	+	Б1.В.13	Экологический учет и отчетность		4											2	2	36	72	72	58				2						
55	+	Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	8				8								6	6	36	216	216	158	36								6	
56	+	Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	4												3	3	36	108	108	76	18			3						
57	+	Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	9				9								6	6	36	216	216	160	36									6
58	+	Б1.В.17	Экологический аудит	6				6								5	5	36	180	180	122	36					5				
59	+	Б1.В.18	Экологический маркетинг	9												5	5	36	180	180	128	36									5
60	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		9											4	4	36	144	144	130										4
61	+	Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды		9											4	4	36	144	144	130										4
62	-	Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности		9											4	4	36	144	144	130										4
63	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		7											2,5	2,5	36	90	90	74							2,5			
64	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований		7											2,5	2,5	36	90	90	74							2,5			
65	-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями		7											2,5	2,5	36	90	90	74							2,5			
66	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	8												4	4	36	144	144	92	36								4	
67	+	Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	8												4	4	36	144	144	92	36								4	
68	-	Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	8												4	4	36	144	144	92	36								4	
69	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		А											2	2	36	72	72	56										
70	+	Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие		А											2	2	36	72	72	56										
71	-	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза		А											2	2	36	72	72	56										

	Курс 5	Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
	Семестр А		
	з.в.		
39		5407	Природоохранная деятельность
40		5105	Экономическая теория и государственное управление
41	6		
42		5407	Природоохранная деятельность
43		5407	Природоохранная деятельность
44		5407	Природоохранная деятельность
45		5407	Природоохранная деятельность
46		5407	Природоохранная деятельность
47		5407	Природоохранная деятельность
48		5407	Природоохранная деятельность
49		5407	Природоохранная деятельность
50		5407	Природоохранная деятельность
51		5407	Природоохранная деятельность
52	4	5407	Природоохранная деятельность
53		5407	Природоохранная деятельность
54		5407	Природоохранная деятельность
55		5407	Природоохранная деятельность
56		5407	Природоохранная деятельность
57		5407	Природоохранная деятельность
58		5407	Природоохранная деятельность
59		5407	Природоохранная деятельность
60			
61		5407	Природоохранная деятельность
62		5102	Экономика предприятия и инноватика
63			
64		5407	Природоохранная деятельность
65		5102	Экономика предприятия и инноватика
66			
67		5407	Природоохранная деятельность
68		5407	Природоохранная деятельность
69	2		
70	2	5407	Природоохранная деятельность
71	2	5407	Природоохранная деятельность

	-			Формы промежуточной аттестации												з.е.		-	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5
																							Семес тр 1	Семес тр 2	Семес тр 3	Семес тр 4	Семес тр 5	Семес тр 6	Семес тр 7	Семес тр 8	Семес тр 9
	+	Индекс	Наименование	Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспе р тное	Факт		Экспе р тное	По плану	СР	Контр оль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
72	-	Б2	Практика													20,0	20,0	36	720	720	683					3		4	1	5,5	0,5
73	-	Б2.О	Обязательная часть													20,0	20,0	36	720	720	683					3		4	1	5,5	0,5
74	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			4										3	3	36	108	108	84					3					
75	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная			А										6	6	36	216	216	212										
76	+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)			68										7,5	7,5	36	270	270	265						3		4,5		
77	+	Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		678	9										3,5	3,5	36	126	126	122						1	1	1	0,5	
78	-	Б3	Государственная итоговая аттестация													9	9	36	324	324	299										
79	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													9	9	36	324	324	299										
80	-	ФТД	Факультативные дисциплины													12	12	36	432	432	382				3	3	2	2	2		
81	+	ФТД.01	Логика		6											2	2	36	72	72	62						2				
82	+	ФТД.02	Религиоведение		5											2	2	36	72	72	62					2					
83	+	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4											6	6	36	216	216	196				3	3					
84	+	ФТД.04	Этика и эстетика		7											2	2	36	72	72	62							2			

	Курс 5	Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
	Семестр А		
	з.в.		
72	6		
73	6		
74		5407	Природоохранная деятельность
75	6	5407	Природоохранная деятельность
76		5407	Природоохранная деятельность
77		5407	Природоохранная деятельность
78	9		
79	9	5407	Природоохранная деятельность
80			
81		4801	Философия
82		4801	Философия
83		5405	Русский язык
84		4801	Философия

	-	-	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)		882							24,5	ТО:19; Э:1		774							21,5	ТО:20; Э:2		1656						
2	Итого по ОП	(без факультативов)		882							24,5	ТО:19; Э:1		774							21,5	ТО:20; Э:2		1656						
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		44,6										34,2										175,7						
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		36										45										291						
5		Аудиторная нагрузка		3,5										2,9																
6		Контактная работа		6										5																
7		Дисциплины (модули)		882	30	6	30	48	732	36	24,5	ТО:19; Э:1		774	30	6	22	42	584	90	21,5	ТО:20; Э:2		1656	60	12	52	90		
9	Б1.О.02	Биология											Эк	144	4	2		6	114	18	4		Эк	144	4	2		6		
14	Б1.О.07	Иностранный язык	За	72			4	6	62		2		За	72			4	6	62		2		За(2)	144			8	12		
15	Б1.О.08	Информатика	За	108	2	2		6	98		3												За	108	2	2		6		
16	Б1.О.09	История России	За	72	16		8	6	42		2		ЗаО	72	14		8	6	44		2		За ЗаО	144	30		16	12		
17	Б1.О.10	Культурология	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6		
19	Б1.О.12	Математика	Эк	180	4		6	6	146	18	5		Эк	144	2		4	6	96	36	4		Эк(2)	324	6		10	12		
23	Б1.О.16	Основы природопользования											За	90	4		2	6	78		2,5		За	90	4		2	6		
30	Б1.О.23	Русский язык и культура речи											За	72	2		2	6	62		2		За	72	2		2	6		
37	Б1.О.30	Физика											Эк	180	4	4	2	6	128	36	5		Эк	180	4	4	2	6		
38	Б1.О.31	Физическая культура	За	72			4	6	62		2												За	72			4	6		
40	Б1.О.33	Химия	Эк	234	4	4	2	6	200	18	6,5												Эк	234	4	4	2	6		
45	Б1.О.38	Основы российской государственности	За	72	2		4	6	60		2												За	72	2		4	6		
81		Практики																												
85		Государственная итоговая аттестация																												
87		Каникулы										К:1										К:9								

	Итого за курс 1				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра	-
					№	Название	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя			
1			46	ТО:39; Э:3			
2			46	ТО:39; Э:3			
3							
4							
5							
6							
7	1316	126	46,0	ТО:39; Э:3			
9	114	18	4		5407	Природоохранная деятельность	12
14	124		4		5203	Английский язык	1234
15	98		3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	12
16	86		4		4505	История и право	12
17	62		2		4801	Философия	12
19	242	54	9		5304	Высшая математика им.В.В.Пака	12
23	78		2,5		5407	Природоохранная деятельность	12
30	62		2		5405	Русский язык	12
37	128	36	5		4908	Физика	12
38	62		2		5305	Физическое воспитание и спорт	12
40	200	18	6,5		5406	Общая, физическая и органическая химия	12
45	60		2		5105	Экономическая теория и государственное управление	12
81							
85							
87				К:10			

	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.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		846							23,5	ТО:19; Э:1		954							26,5	ТО:18; Э:2		1800				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		738							20,5	ТО:19; Э:1		846							23,5	ТО:18; Э:2		1584				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		36										37										18,5				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54										36										30				
5		Аудиторная нагрузка		2,8										3										1,6				
6		Контактная работа		4,8										5,5										2,8				
7		Дисциплины (модули)		846	26		30	44	692	54	23,5	ТО:19; Э:1		846	26	4	28	50	666	72	23,5	ТО:18; Э:2		1692	52	4	58	94
8	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	4		4	6	94		3												ЗаО	108	4		4	6
14	Б1.О.07	Иностранный язык	За	72			4	6	62		2		Эк	72			4	6	44	18	2		За Эк	144			8	12
21	Б1.О.14	Общая экология	Эк КР	162	8		8	8	120	18	4,5												Эк КР	162	8		8	8
27	Б1.О.20	Правоведение											За	72	2		2	6	62		2		За	72	2		2	6
34	Б1.О.27	Учение об атмосфере											За	126	4	4		6	112		3,5		За	126	4	4		6
35	Б1.О.28	Учение о биосфере											За	108	4		4	6	94		3		За	108	4		4	6
39	Б1.О.32	Философия	Эк	108	2		2	6	80	18	3												Эк	108	2		2	6
47	Б1.В.02	Введение в специальность	За	108	4		4	6	94		3												За	108	4		4	6
53	Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды											Эк КР	180	6		8	8	122	36	5		Эк КР	180	6		8	8
57	Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	Эк	180	6		6	6	144	18	5												Эк	180	6		6	6
58	Б1.В.13	Экологический учет и отчетность											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6
60	Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги											Эк	108	4		4	6	76	18	3		Эк	108	4		4	6
79	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	2		2	6	98		3		За	108	2		2	6	98		3		За	216	4		4	12
81		Практики												108				24	84		3	У:2		108				24
82	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная											ЗаО	108				24	84		3	2	ЗаО	108				24
85		Государственная итоговая аттестация																										
87		Каникулы										К:1										К:9						

	Итого за курс 2				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра		-
					№	Название	Семестры	
	СР	Контроль	з.е.	Неделя				
1			50	ТО:37; Э:3				
2			44	ТО:37; Э:3				
3								
4								
5								
6								
7	1358	126	47,0	ТО:37; Э:3				
8	94		3		5407	Природоохранная деятельность	34	
14	106	18	4		5203	Английский язык	1234	
21	120	18	4,5		5407	Природоохранная деятельность	34	
27	62		2		4505	История и право	34	
34	112		3,5		4912	Химическая технология и прикладная экология	34	
35	94		3		4912	Химическая технология и прикладная экология	34	
39	80	18	3		4801	Философия	34	
47	94		3		5407	Природоохранная деятельность	34	
53	122	36	5		5407	Природоохранная деятельность	34	
57	144	18	5		5407	Природоохранная деятельность	34	
58	58		2		5407	Природоохранная деятельность	34	
60	76	18	3		5407	Природоохранная деятельность	34	
79	196		6		5405	Русский язык	34	
81	84		3	У:2				
82	84		3	2	5407	Природоохранная деятельность	34	
85								
87				К:10				

	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.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		738							20,5	ТО:18; Э:2		972							27	ТО:18; Э:2		1710				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		666							18,5	ТО:18; Э:2		900							25	ТО:18; Э:2		1566				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		31										38										18,5				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54										54										18				
5		Аудиторная нагрузка		2,6										3,3										1,5				
6		Контактная работа		4,8										5,4										2,8				
7		Дисциплины (модули)		738	28	6	16	45	535	108	20,5	ТО:18; Э:2		828	28	4	30	44	614	108	23,0	ТО:18; Э:2		1566	56	10	46	89
10	Б1.О.03	Геология	За	72	4	2		6	60		2												За	72	4	2		6
20	Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды											Эк	144	4		6	6	92	36	4		Эк	144	4		6	6
26	Б1.О.19	Почвоведение											За	90	4	4		6	76		2,5		За	90	4	4		6
28	Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды											За	90	4		6	6	74		2,5		За	90	4		6	6
29	Б1.О.22	Психология											За	72	2		2	6	62		2		За	72	2		2	6
32	Б1.О.25	Социология и политология	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6
36	Б1.О.29	Учение о гидросфере	За	90	2	4		6	78		2,5												За	90	2	4		6
42	Б1.О.35	Экологический мониторинг	Эк КП	180	6		4	9	125	36	5												Эк КП	180	6		4	9
44	Б1.О.37	Экономика природопользования	Эк	108	6		4	6	56	36	3												Эк	108	6		4	6
54	Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	Эк	144	6		4	6	92	36	4												Эк	144	6		4	6
55	Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод											Эк	180	6		6	6	126	36	5		Эк	180	6		6	6
62	Б1.В.17	Экологический аудит											Эк КР	180	6		8	8	122	36	5		Эк КР	180	6		8	8
76	Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы											За	36				1	35		1	4/6	За	36				1
77	ФТД.01	Логика											За	72	2		2	6	62		2		За	72	2		2	6
78	ФТД.02	Религиоведение	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6
81		Практики												144				3	141		4	П:2		144				3
84	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)											ЗаО	108				2	106		3	2	ЗаО	108				2
85		Государственная итоговая аттестация																										
87		Каникулы										К:1										К:9						

	Итого за курс 3				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра	-
	-						
	СР	Контроль	з.е.	Неделя	№	Название	Семестры
1			47,5	ТО:36; Э:4			
2			43,5	ТО:36; Э:4			
3							
4							
5							
6							
7	1149	216	43,5	ТО:36; Э:4			
10	60		2		5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	56
20	92	36	4		4912	Химическая технология и прикладная экология	56
26	76		2,5		5407	Природоохранная деятельность	56
28	74		2,5		5407	Природоохранная деятельность	56
29	62		2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	56
32	62		2		4801	Философия	56
36	78		2,5		4912	Химическая технология и прикладная экология	56
42	125	36	5		5407	Природоохранная деятельность	56
44	56	36	3		5407	Природоохранная деятельность	56
54	92	36	4		5407	Природоохранная деятельность	56
55	126	36	5		5407	Природоохранная деятельность	56
62	122	36	5		5407	Природоохранная деятельность	56
76	35		1	4/6	5407	Природоохранная деятельность	56789А
77	62		2		4801	Философия	56
78	62		2		4801	Философия	56
81	141		4	П:2			
84	106		3	2	5407	Природоохранная деятельность	5678
85							
87				К:10			

	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс 4					
					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)		990							27,5	ТО:18; Э:2		1062							29,5	ТО:18; Э:2		2052				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		918							25,5	ТО:18; Э:2		1062							29,5	ТО:18; Э:2		1980				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		46										41,5										19				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		45										76,5										27				
5		Аудиторная нагрузка		5,9										5,7										1,7				
6		Контактная работа		8,6										7,9										2,7				
7		Дисциплины (модули)		954	47		62	54	701	90	26,5	ТО:18; Э:2		864	60		42	38	571	153	24,0	ТО:18; Э:2		1818	107		104	92
11	Б1.О.04	Геоэкология	За	90	4		2	6	78		2,5												За	90	4		2	6
12	Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании											Эк	90	6		6	6	36	36	2,5		Эк	90	6		6	6
13	Б1.О.06	Гражданская оборона	ЗаО	108	2		2	6	98		3												ЗаО	108	2		2	6
18	Б1.О.11	Ландшафтоведение											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6
24	Б1.О.17	Охрана окружающей среды	Эк	108	4		4	6	58	36	3												Эк	108	4		4	6
41	Б1.О.34	Экологический менеджмент	Эк	144	6		4	6	92	36	4												Эк	144	6		4	6
46	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6
48	Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия											Эк	180	6		4	6	146	18	5		Эк	180	6		4	6
49	Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов											Эк	162	32		16	6	81	27	4,5		Эк	162	32		16	6
50	Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	Эк	180	6		6	6	144	18	5												Эк	180	6		6	6
51	Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	За	90	17		34	6	33		2,5												За	90	17		34	6
59	Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды											Эк КР	216	6		8	8	158	36	6		Эк КР	216	6		8	8
67	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	За	90	4		6	6	74		2,5												За	90	4		6	6
68	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	За	90	4		6	6	74		2,5												За	90	4		6	6
69	Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями	За	90	4		6	6	74		2,5												За	90	4		6	6
70	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)											Эк	144	6		4	6	92	36	4		Эк	144	6		4	6
71	Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности											Эк	144	6		4	6	92	36	4		Эк	144	6		4	6
72	Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием											Эк	144	6		4	6	92	36	4		Эк	144	6		4	6
76	Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	За	36				1	35		1	4/6	За	36				1	35		1	4/6	За(2)	72				2
80	ФТД.04	Этика и эстетика	За	72	2		2	6	62		2												За	72	2		2	6
81		Практики		36				1	35		1			198				4	194		5,5	П:3		234				5

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра	-
	-						
	СР	Контроль	з.е.	Неделя			
1			57	ТО:36; Э:4			
2			55	ТО:36; Э:4			
3							
4							
5							
6							
7	1272	243	50,5	ТО:36; Э:4			
11	78		2,5		4912	Химическая технология и прикладная экология	78
12	36	36	2,5		5407	Природоохранная деятельность	78
13	98		3		5407	Природоохранная деятельность	78
18	58		2		4912	Химическая технология и прикладная экология	78
24	58	36	3		4912	Химическая технология и прикладная экология	78
41	92	36	4		5407	Природоохранная деятельность	78
46	62		2		5407	Природоохранная деятельность	78
48	146	18	5		5407	Природоохранная деятельность	78
49	81	27	4,5		5407	Природоохранная деятельность	78
50	144	18	5		5407	Природоохранная деятельность	78
51	33		2,5		5407	Природоохранная деятельность	78
59	158	36	6		5407	Природоохранная деятельность	78
67	74		2,5				78
68	74		2,5		5407	Природоохранная деятельность	78
69	74		2,5		5102	Экономика предприятия и инноватика	78
70	92	36	4				78
71	92	36	4		5407	Природоохранная деятельность	78
72	92	36	4		5407	Природоохранная деятельность	78
76	70		2	8/6	5407	Природоохранная деятельность	56789А
80	62		2		4801	Философия	78
81	229		6,5	П:3			

	-	-	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
84	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)											ЗаО	162				3	159		4,5	3	ЗаО	162				3
85		Государственная итоговая аттестация																										
87		Каникулы										К:1										К:8						

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра	-
					№	Название	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя			
84	159		4,5	3	5407	Природоохранная деятельность	5678
85							
87				К:9			

	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)		954							26,5	ТО:18; Э:2		900							25	ТО:7; Э:2		1854				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		954							26,5	ТО:18; Э:2		900							25	ТО:7; Э:2		1854				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		47										43,8										29,9				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54										27										38,3				
5		Аудиторная нагрузка		3,2										6										4,1				
6		Контактная работа		5,7										9,5										5,7				
7		Дисциплины (модули)		936	30		26	44	728	108	26,0	ТО:18; Э:2		360	22		20	24	240	54	10	ТО:7; Э:2		1296	52		46	68
22	Б1.О.15	Основы охраны труда	Эк	72	2		2	6	44	18	2												Эк	72	2		2	6
25	Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду	За	90	4		4	6	76		2,5												За	90	4		4	6
31	Б1.О.24	Социальная экология	За	90	2		2	6	80		2,5												За	90	2		2	6
33	Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск											За	72	6		6	6	54		2		За	72	6		6	6
43	Б1.О.36	Экология человека											За	72	4		4	6	58		2		За	72	4		4	6
52	Б1.В.07	Ресурсосбережение	Эк	144	6		4	6	110	18	4			144	6		6	6	72	54	4		Эк	144	6		4	6
56	Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью											Эк	144	6		6	6	72	54	4		Эк	144	6		6	6
61	Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	Эк КР	216	6		6	8	160	36	6												Эк КР	216	6		6	8
63	Б1.В.18	Экологический маркетинг	Эк	180	6		4	6	128	36	5												Эк	180	6		4	6
64	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	За	144	4		4	6	130		4												За	144	4		4	6
65	Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	За	144	4		4	6	130		4												За	144	4		4	6
66	Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности	За	144	4		4	6	130		4												За	144	4		4	6
73	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)											За	72	6		4	6	56		2		За	72	6		4	6
74	Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие											За	72	6		4	6	56		2		За	72	6		4	6
75	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза											За	72	6		4	6	56		2		За	72	6		4	6
76	Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	18				1	17		0,5	1/6											ЗаО	18				1
81		Практики		18				1	17		0,5			216				4	212		6	П:4		234				5
83	Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная											ЗаО	216				4	212		6	4	ЗаО	216				4
85		Государственная итоговая аттестация												324				25	299		9	Д:7		324				25
86	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324				25	299		9	7		324				25
87		Каникулы										К:1										К:11						

	Итого за курс 5				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра		-
					№	Название	Семестры	
	СР	Контроль	з.е.	Неделя				
1			51,5	ТО:25; Э:4				
2			51,5	ТО:25; Э:4				
3								
4								
5								
6								
7	968	162	36,0	ТО:25; Э:4				
22	44	18	2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	9А	
25	76		2,5		4912	Химическая технология и прикладная экология	9А	
31	80		2,5		4912	Химическая технология и прикладная экология	9А	
33	54		2		4912	Химическая технология и прикладная экология	9А	
43	58		2		5407	Природоохранная деятельность	9А	
52	110	18	4		5407	Природоохранная деятельность	9А	
56	72	54	4		5407	Природоохранная деятельность	9А	
61	160	36	6		5407	Природоохранная деятельность	9А	
63	128	36	5		5407	Природоохранная деятельность	9А	
64	130		4				9А	
65	130		4		5407	Природоохранная деятельность	9А	
66	130		4		5102	Экономика предприятия и инноватика	9А	
73	56		2				9А	
74	56		2		5407	Природоохранная деятельность	9А	
75	56		2		5407	Природоохранная деятельность	9А	
76	17		0,5	1/6	5407	Природоохранная деятельность	56789А	
81	229		6,5	П:4				
83	212		6	4	5407	Природоохранная деятельность	9А	
85	299		9	Д:7				
86	299		9	7	5407	Природоохранная деятельность	9А	
87				К:12				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.19	Почвоведение	
Б1.О.27	Учение об атмосфере	
Б1.О.29	Учение о гидросфере	
Б1.О.32	Философия	
Б1.О.34	Экологический менеджмент	
Б1.О.35	Экологический мониторинг	
Б1.О.37	Экономика природопользования	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями	
Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.20	Правоведение	
Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логика	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.10	Культурология	
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.25	Социология и политология	
Б1.О.34	Экологический менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Б1.О.07	Иностранный язык	
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.09	История России	
Б1.О.10	Культурология	
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.25	Социология и политология	
Б1.О.32	Философия	
Б1.О.38	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Религиоведение	
ФТД.04	Этика и эстетика	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.31	Физическая культура	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.06	Гражданская оборона	
Б1.О.15	Основы охраны труда	
Б1.О.36	Экология человека	

Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.22	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.20	Правоведение	
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.02	Биология	
Б1.О.03	Геология	
Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.11	Ландшафтоведение	
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.16	Основы природопользования	
Б1.О.28	Учение о биосфере	

Б1.О.29	Учение о гидросфере	
Б1.О.30	Физика	
Б1.О.33	Химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Геоэкология	
Б1.О.11	Ландшафтоведение	
Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.О.14	Общая экология	
Б1.О.16	Основы природопользования	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.24	Социальная экология	
Б1.О.27	Учение об атмосфере	
Б1.О.28	Учение о биосфере	
Б1.О.29	Учение о гидросфере	
Б1.О.35	Экологический мониторинг	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Геоэкология	
Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.О.19	Почвоведение	
Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.О.35	Экологический мониторинг	
Б1.О.36	Экология человека	
Б1.О.37	Экономика природопользования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.19	Почвоведение	
Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.О.36	Экология человека	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для анализа и измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья, материалов и готовой продукции, осуществля	ПК
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	
Б1.В.07	Ресурсосбережение	
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	

Б1.В.17	Экологический аудит	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Обладание способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения, способностью использовать правила техники безопасности,	ПК
Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	
Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	
Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б1.В.13	Экологический учет и отчетность	
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	
Б1.В.17	Экологический аудит	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		ПК
Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	
Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	
Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	
Б1.В.07	Ресурсосбережение	
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.13	Экологический учет и отчетность	
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	
Б1.В.17	Экологический аудит	
Б1.В.18	Экологический маркетинг	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		ПК
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	
Б1.В.07	Ресурсосбережение	
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	
Б1.В.18	Экологический маркетинг	

Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность осуществлять выбор инженерных методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду	ПК
Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	
Б1.В.07	Ресурсосбережение	
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность осуществлять проектную деятельность при разработке раздела ОС в составе градостроительной документации	ПК
Б1.В.07	Ресурсосбережение	
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления	ПК
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность осуществлять деятельность в сфере экологического проектирования для строящихся или реконструируемых предприятий, иных объектов капитального строительства и особо охраняемых природных территорий	ПК
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способность участвовать в организации и осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области охраны окружающей среды	ПК
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	
Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б1.В.13	Экологический учет и отчетность	
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	
Б1.В.17	Экологический аудит	
Б1.В.18	Экологический маркетинг	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
----------	---

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-7,УК-8,УК-9,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8,ОПК-1,ОПК-6
Б1.О.02	Биология	ОПК-1
Б1.О.03	Геология	ОПК-1
Б1.О.04	Геоэкология	ОПК-2,ОПК-3
Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-1,ОПК-3,ОПК-5
Б1.О.06	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Информатика	УК-1,ОПК-1,ОПК-5
Б1.О.09	История России	УК-5
Б1.О.10	Культурология	УК-3,УК-5
Б1.О.11	Ландшафтоведение	ОПК-1,ОПК-2
Б1.О.12	Математика	ОПК-1
Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5
Б1.О.14	Общая экология	ОПК-2
Б1.О.15	Основы охраны труда	УК-8
Б1.О.16	Основы природопользования	ОПК-1,ОПК-2
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5
Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-3,ОПК-5
Б1.О.19	Почвоведение	УК-1,ОПК-3,ОПК-4
Б1.О.20	Правоведение	УК-2,УК-11
Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	УК-2,ОПК-4
Б1.О.22	Психология	УК-3,УК-5,УК-9
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.24	Социальная экология	ОПК-2
Б1.О.25	Социология и политология	УК-3,УК-5
Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-3,ОПК-5
Б1.О.27	Учение об атмосфере	УК-1,ОПК-2
Б1.О.28	Учение о биосфере	ОПК-1,ОПК-2
Б1.О.29	Учение о гидросфере	УК-1,ОПК-1,ОПК-2
Б1.О.30	Физика	ОПК-1
Б1.О.31	Физическая культура	УК-7
Б1.О.32	Философия	УК-1,УК-5
Б1.О.33	Химия	ОПК-1
Б1.О.34	Экологический менеджмент	УК-1,УК-3
Б1.О.35	Экологический мониторинг	УК-1,ОПК-2,ОПК-3
Б1.О.36	Экология человека	УК-8,ОПК-3,ОПК-5

Б1.О.37	Экономика природопользования	УК-1,ОПК-3
Б1.О.38	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1,УК-2,УК-10,УК-11,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	ПК-2,ПК-5
Б1.В.02	Введение в специальность	УК-10,УК-11,ПК-4,ПК-5,ПК-9
Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	ПК-3,ПК-4,ПК-5
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-7,ПК-8
Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.07	Ресурсосбережение	ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	ПК-3
Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	ПК-1,ПК-5,ПК-6
Б1.В.13	Экологический учет и отчетность	ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.17	Экологический аудит	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.18	Экологический маркетинг	ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	ПК-4,ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности	УК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	УК-1,УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями	УК-1,УК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	ПК-2,ПК-4,ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	УК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие	УК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза	ПК-1
Б2	Практика	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6

Б2.О	Обязательная часть	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2,УК-4,УК-5
ФТД.01	Логика	УК-2
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.04	Этика и эстетика	УК-5

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	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
					Мин.	Итого															
1	Итого (с факультативами)				190	252	46	24,5	21,5	50	23,5	26,5	47,5	20,5	27	57	27,5	29,5	51,5	26,5	25
2	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	46	24,5	21,5	44	20,5	23,5	43,5	18,5	25	55	25,5	29,5	51,5	26,5	25
3	Б1.Дисциплины (модули)	58	42	14,1	160	211	46	24,5	21,5	41	20,5	20,5	39,5	18,5	21	48,5	24,5	24	36	26	10
4	Б1.О.Обязательная часть					122,5	46	24,5	21,5	23	12,5	10,5	25,5	14,5	11	17	12,5	4,5	11	7	4
5	Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений					88,5				18	8	10	14	4	10	31,5	12	19,5	25	19	6
6	Б2.Практика	100			20	20				3		3	4		4	6,5	1	5,5	6,5	0,5	6
7	Б2.О.Обязательная часть					20				3		3	4		4	6,5	1	5,5	6,5	0,5	6
8	Б2.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
9	Б3.Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
10	ФТД.Факультативные дисциплины				4	12				6	3	3	4	2	2	2	2				
11	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				39,6	-	44,6	34,2	-	36	37	-	31	38	-	46	41,5	-	47	43,8
12		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48,5	-	36	45	-	54	36	-	54	54	-	45	76,5	-	54	27
13	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				6,1	11	6	5	10,3	4,8	5,5	10,2	4,8	5,4	16,5	8,6	7,9	15,2	5,7	9,5
14	Суммарная контактная работа (акад.час)	Блок Б1				1042	214	114	100	188	90	98	181	85	96	293	153	140	166	100	66
15		Блок Б2				37				24		24	3		3	5	1	4	5	1	4
16		Блок Б3				25													25		25
17		Блок ФТД				50				20	10	10	20	10	10	10	10				
18		Итого по всем блокам				1154	214	114	100	232	100	132	204	95	109	308	164	144	196	101	95
19	Обязательные формы контроля	Экзамен (Эк)					5	2	3	6	3	3	6	3	3	8	3	5	5	4	1
20		Зачет (За)					9	6	3	7	2	5	9	4	5	8	6	2	6	3	3
21		Зачет с оценкой (ЗаО)					1		1	2	1	1	1		1	2	1	1	2	1	1
22		Курсовой проект (КП)											1	1							
23		Курсовая работа (КР)								2	1	1	1		1	1		1	1	1	
24	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49,61															
25	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59															
26	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13															