

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»
Институт горного дела и геологии

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 9 от 22.12.2023

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

Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 г.

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2024

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт 680 от 25.05.2020 0:00:00

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой _____ / М.Н. Шафоростова /

Председатель учебно-_____ / Ю.Н. Ганнова /

Декан факультета _____ / И.В. Филатова /

Начальник отдела учебно-_____ / О.В. Федоров /

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

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
Н	Теоретическое обучение и практики	125 5/6
Э	Экзаменационные сессии	21 1/6
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	33 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	11 2/6
	Итого	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		
Студентов		
Групп		

			-	Формы промежуточной аттестации												з.е.			Итого акад.часов				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
				Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	СР	Контроль		
1	-	Б1	Дисциплины (модули)													211	211	36	7924	7924	2959	1098		
2	-	Б1.О	Обязательная часть													132	132	36	4752	4752	1921	684		
3	+	Б1.О.01	История России		1	2										4	4	36	144	144	28		4505	История и право
4	+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1										2	2	36	72	72	22		5105	Экономическая теория и государственное управление
5	+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123											8	8	36	288	288	123	27	5203	Английский язык
6	+	Б1.О.04	Философия	3												3	3	36	108	108	45	27	4801	Философия
7	+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2											2	2	36	72	72	38		5405	Русский язык
8	+	Б1.О.06	Культурология		1											2	2	36	72	72	38		4801	Философия
9	+	Б1.О.07	Социология и политология		5											2	2	36	72	72	38		4801	Философия
10	+	Б1.О.08	Психология		6											2	2	36	72	72	38		4707	Инженерная педагогика и лингвистика
11	+	Б1.О.09	Правоведение		4											2	2	36	72	72	38		4505	История и право
12	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1											2	2	36	72	72	6		5305	Физическое воспитание и спорт
13	+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4										3	3	36	108	108	74		5407	Природоохранная деятельность
14	+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6										3	3	36	108	108	74		5407	Природоохранная деятельность
15	+	Б1.О.13	Охрана труда	5												3	3	36	108	108	45	27	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
16	+	Б1.О.14	Экология	2				2								4	4	36	144	144	38	36	5407	Природоохранная деятельность
17	+	Б1.О.15	Экономика предприятия		5											3	3	36	108	108	58		5407	Природоохранная деятельность
18	+	Б1.О.16	Высшая математика	12												11	11	36	396	396	140	72	5304	Высшая математика им.В.В.Пака
19	+	Б1.О.17	Гидрогазодинамика	5												3	3	36	108	108	36	36	5407	Природоохранная деятельность
20	+	Б1.О.18	Инженерная графика	1												3	3	36	108	108	36	36	4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
21	+	Б1.О.19	Информатика		2											2	2	36	72	72	22		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
22	+	Б1.О.20	Правоведение		2											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
23	+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация		7											2	2	36	72	72	38		4607	Управление качеством
24	+	Б1.О.22	Механика объектов техносферы	2												5	5	36	180	180	92	36	4912	Химическая технология и прикладная экология
25	+	Б1.О.23	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	6												4	4	36	144	144	49	27	4912	Химическая технология и прикладная экология
26	+	Б1.О.24	Мониторинг окружающей среды	4												4	4	36	144	144	49	27	4912	Химическая технология и прикладная экология
27	+	Б1.О.25	Надежность технических систем и техногенный риск		8											3	3	36	108	108	42		5407	Природоохранная деятельность
28	+	Б1.О.26	Надзор и контроль в сфере безопасности	8												4	4	36	144	144	65	27	4912	Химическая технология и прикладная экология
29	+	Б1.О.27	Ноксология	3												5	5	36	180	180	58	54	4912	Химическая технология и прикладная экология
30	+	Б1.О.28	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	5			5									4	4	36	144	144	46	27	4912	Химическая технология и прикладная экология
31	+	Б1.О.29	Теория горения и взрыва	4												5	5	36	180	180	69	27	4912	Химическая технология и прикладная экология
32	+	Б1.О.30	Теплотехника		5											3	3	36	108	108	42		4905	Техническая теплофизика
33	+	Б1.О.31	Управление техносферной безопасностью	8												3	3	36	108	108	45	27	5407	Природоохранная деятельность
34	+	Б1.О.32	Физика	2	1											8	8	36	288	288	118	36	4908	Физика
35	+	Б1.О.33	Химия с основами биогеохимии	1												6	6	36	216	216	103	45	5406	Общая, физическая и органическая химия
36	+	Б1.О.34	Экологический менеджмент	7												3	3	36	108	108	36	36	5407	Природоохранная деятельность
37	+	Б1.О.35	Экономика природопользования	4												3	3	36	108	108	29	27	5407	Природоохранная деятельность
38	+	Б1.О.36	Электротехника и электроника	4												4	4	36	144	144	65	27	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники

			-	Формы промежуточной аттестации												з.е.		-	Итого акад.часов				Закрепленная кафедра	Закрепленная кафедра
				Эк	За	ЗаО	КП	КР	К	ДомК	Оц	Эссе	Реф	РГР	Др	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	СР	Контроль		
39	-	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													79	79	36	3172	3172	1038	414		
40	+	Б1.В.01	Введение в специальность		3											2	2	36	72	72	22		5407	Природоохранная деятельность
41	+	Б1.В.02	ГИС в экологии и природопользовании	7												3	3	36	108	108	29	27	5407	Природоохранная деятельность
42	+	Б1.В.03	Комплексное использование природных ресурсов		7											3	3	36	108	108	42		5407	Природоохранная деятельность
43	+	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами	5												4	4	36	144	144	40	36	5407	Природоохранная деятельность
44	+	Б1.В.05	Организация деятельности руководителя		3											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
45	+	Б1.В.06	Основы научных исследований		5											2	2	36	72	72	22		5407	Природоохранная деятельность
46	+	Б1.В.07	Основы организации экологического проектирования	7												4	4	36	144	144	24	36	5407	Природоохранная деятельность
47	+	Б1.В.08	Основы природопользования		3											3	3	36	108	108	42		5407	Природоохранная деятельность
48	+	Б1.В.09	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		4											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
49	+	Б1.В.10	Рекультивация земель		3											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
50	+	Б1.В.11	Ресурсосбережение	6												5	5	36	180	180	76	36	5407	Природоохранная деятельность
51	+	Б1.В.12	Система управления охраной окружающей природной среды	3				3								5	5	36	180	180	65	45	5407	Природоохранная деятельность
52	+	Б1.В.13	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	7												5	5	36	180	180	76	36	5407	Природоохранная деятельность
53	+	Б1.В.14	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	6				6								6	6	36	216	216	78	36	5407	Природоохранная деятельность
54	+	Б1.В.15	Финансовый механизм экологической деятельности	6												3	3	36	108	108	13	27	5407	Природоохранная деятельность
55	+	Б1.В.16	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	3												6	6	36	216	216	80	36	5407	Природоохранная деятельность
56	+	Б1.В.17	Экологический аудит	5				5								5	5	36	180	180	58	36	5407	Природоохранная деятельность
57	+	Б1.В.18	Экологический бизнес и налогообложение	8												4	4	36	144	144	40	36	5407	Природоохранная деятельность
58	+	Б1.В.19	Экологическое страхование и страховые услуги		4											2	2	36	72	72	6		5407	Природоохранная деятельность
59	+	Б1.В.20	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	7				7								6	6	36	216	216	103	27	5407	Природоохранная деятельность
60	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		6											3	3	36	108	108	42			
61	+	Б1.В.ДВ.01.01	Экологический учет и отчетность		6											3	3	36	108	108	42		5407	Природоохранная деятельность
62	-	Б1.В.ДВ.01.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием		6											3	3	36	108	108	42		5407	Природоохранная деятельность
63	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		7											2	2	36	72	72	38			
64	+	Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии		7											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
65	-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза		7											2	2	36	72	72	38		5407	Природоохранная деятельность
66	+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567													36	328	328	28			
67	-	Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567														328	328	28		5305	Физическое воспитание и спорт
68	+	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567														328	328	28		5305	Физическое воспитание и спорт
69	-	Б2	Практика													20	20	36	720	720	684			
70	-	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													20	20	36	720	720	684			
71	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			2										3	3	36	108	108	84		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		
72	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			46										6	6	36	216	216	212		5407	Природоохранная деятельность
73	+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа		567	8										5	5	36	180	180	176		5407	Природоохранная деятельность
74	+	Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная			8										6	6	36	216	216	212		5407	Природоохранная деятельность
75	-	Б3	Государственная итоговая аттестация													9	9	36	324	324	299			
76	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													9	9	36	324	324	299		5407	Природоохранная деятельность
77	-	ФТД	Факультативные дисциплины													10	10	36	360	360	192			
78	+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34											6	6	36	216	216	116		5405	Русский язык
79	+	ФТД.02	Религиоведение		6											2	2	36	72	72	38		4801	Философия
80	+	ФТД.03	Этика и эстетика		5											2	2	36	72	72	38		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.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		1044							29	ТО:17; Э:3		1188							31	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2232				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		1044							29	ТО:17; Э:3		1188							31	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2232				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54										53										199,4				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		42										54										199,7				
5		Аудиторная нагрузка		28,3										32														
6		Контактная работа		29,7										33,9														
7		Дисциплины (модули)		1044	176	48	256	24	414	126	29	ТО:17; Э:3		1080	224	48	256	30	387	135	28	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2124	400	96	512	54
8	Б1.О.01	История России	За	72	32		32	2	6		2		ЗаО	72	32		16	2	22		2		За ЗаО	144	64		48	4
9	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	16		32	2	22		2												ЗаО	72	16		32	2
10	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72			32	2	38		2		За	72			32	2	38		2		За(2)	144			64	4
12	Б1.О.05	Русский язык и культура речи											За	72	16		16	2	38		2		За	72	16		16	2
13	Б1.О.06	Культурология	За	72	16		16	2	38		2												За	72	16		16	2
17	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72			64	2	6		2												За	72			64	2
21	Б1.О.14	Экология											Эк КР	144	32		32	6	38	36	4		Эк КР	144	32		32	6
23	Б1.О.16	Высшая математика	Эк	216	32		48	4	87	45	6		Эк	180	48		48	4	53	27	5		Эк(2)	396	80		96	8
25	Б1.О.18	Инженерная графика	Эк	108	16		16	4	36	36	3												Эк	108	16		16	4
26	Б1.О.19	Информатика											За	72	16	32		2	22		2		За	72	16	32		2
27	Б1.О.20	Правоведение											За	72	16		16	2	38		2		За	72	16		16	2
29	Б1.О.22	Механика объектов техносферы											Эк	180	32		16	4	92	36	5		Эк	180	32		16	4
39	Б1.О.32	Физика	За	144	32	16	16	2	78		4		Эк	144	32	16	16	4	40	36	4		За Эк	288	64	32	32	6
40	Б1.О.33	Химия с основами биогеохимии	Эк	216	32	32		4	103	45	6												Эк	216	32	32		4
70	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	72			64	2	6				За	72			64	2
71	Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка											За	72			64	2	6				За	72			64	2
72	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура											За	72			64	2	6				За	72			64	2
77		Практики												108				24	84		3	У:2		108				24
78	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная											ЗаО	108				24	84		3	2	ЗаО	108				24
81		Государственная итоговая аттестация																										
83		Каникулы										К:1 3/6; *:1 3/6										К:6 4/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 1				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			60	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
2			60	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
3						
4						
5						
6						
7	801	261	57	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
8	28		4		4505	12
9	22		2		5105	12
10	76		4		5203	1234
12	38		2		5405	12
13	38		2		4801	12
17	6		2		5305	12
21	38	36	4		5407	12
23	140	72	11		5304	12
25	36	36	3		4610	12
26	22		2		4803	12
27	38		2		5407	12
29	92	36	5		4912	12
39	118	36	8		4908	12
40	103	45	6		5406	12
70	6					12345678
71	6				5305	12345678
72	6				5305	12345678
77	84		3	У:2		
78	84		3	2	5407	12
81						
83				К:8 1/6; *2 5/6		

	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс 2					
			Формы контроля	Итого	акад.часов							Формы контроля	Итого	акад.часов							Формы контроля	Итого						
					Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.			Неделя	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль			з.е.	Неделя	Лек	Лаб	Пр	КРКК
1	Итого	(с факультативами)		1260						33	ТО:17; Э:3		1260						33	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2520						
2	Итого по ОП	(без факультативов)		1152						30	ТО:17; Э:3		1152						30	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2304						
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54									50,8									26,1						
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54									54									24,6						
5		Аудиторная нагрузка		31,1									30,1									15,8						
6		Контактная работа		32,9									31,9									16,7						
7		Дисциплины (модули)		1260	240		336	32	490	162	33	ТО:17; Э:3		1152	208	64	272	32	441	135	30	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2412	448	64	608	64
10	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72			32	2	38		2		Эк	72			32	4	9	27	2		За Эк	144			64	6
11	Б1.О.04	Философия	Эк	108	16		16	4	45	27	3											Эк	108	16		16	4	
16	Б1.О.09	Правоведение											За	72	16		16	2	38		2		За	72	16		16	2
18	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности											ЗаО	108	16		16	2	74		3		ЗаО	108	16		16	2
31	Б1.О.24	Мониторинг окружающей среды											Эк	144	32	32		4	49	27	4		Эк	144	32	32		4
34	Б1.О.27	Ноксология	Эк	180	32		32	4	58	54	5											Эк	180	32		32	4	
36	Б1.О.29	Теория горения и взрыва											Эк	180	32		48	4	69	27	5		Эк	180	32		48	4
42	Б1.О.35	Экономика природопользования											Эк	108	32		16	4	29	27	3		Эк	108	32		16	4
43	Б1.О.36	Электротехника и электроника											Эк	144	16	32		4	65	27	4		Эк	144	16	32		4
44	Б1.В.01	Введение в специальность	За	72	32		16	2	22		2											За	72	32		16	2	
48	Б1.В.05	Организация деятельности руководителя	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2	
51	Б1.В.08	Основы природопользования	За	108	32		32	2	42		3											За	108	32		32	2	
52	Б1.В.09	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды											За	72	16		16	2	38		2		За	72	16		16	2
53	Б1.В.10	Рекультивация земель	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2	
55	Б1.В.12	Система управления охраной окружающей природной среды	Эк КР	180	32		32	6	65	45	5											Эк КР	180	32		32	6	
59	Б1.В.16	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	Эк	216	48		48	4	80	36	6											Эк	216	48		48	4	
62	Б1.В.19	Экологическое страхование и страховые услуги											За	72	32		32	2	6		2		За	72	32		32	2
70	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72			64	2	6				За	72			64	2	6			За(2)	144			128	4	
71	Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72			64	2	6				За	72			64	2	6			За(2)	144			128	4	
72	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72			64	2	6				За	72			64	2	6			За(2)	144			128	4	
74	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	16		32	2	58		3		За	108	16		32	2	58		3		За(2)	216	32		64	4
77		Практики												108				2	106		3	П:2		108				2
79	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая											ЗаО	108				2	106		3	2	ЗаО	108				2
81		Государственная итоговая аттестация																										

	Итого за курс 2				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			66	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
2			60	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
3						
4						
5						
6						
7	931	297	63	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
10	47	27	4		5203	1234
11	45	27	3		4801	34
16	38		2		4505	34
18	74		3		5407	34
31	49	27	4		4912	34
34	58	54	5		4912	34
36	69	27	5		4912	34
42	29	27	3		5407	34
43	65	27	4		4701	34
44	22		2		5407	34
48	38		2		5407	34
51	42		3		5407	34
52	38		2		5407	34
53	38		2		5407	34
55	65	45	5		5407	34
59	80	36	6		5407	34
62	6		2		5407	34
70	12					12345678
71	12				5305	12345678
72	12				5305	12345678
74	116		6		5405	34
77	106		3	П:2		
79	106		3	2	5407	3456
81						

	-	-	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс 2					
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	
83	Каникулы										К:1 3/6; *:1 3/6										К:6 4/6; *:1 2/6							

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

	-	-	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.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	
1	Итого	(с факультативами)		1190							32	ТО:17; Э:3		1188							32	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2378				
2	Итого по ОП	(без факультативов)		1118							30	ТО:17; Э:3		1116							30	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2234				
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54										51,3										25				
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54										50,4										24,6				
5		Аудиторная нагрузка		29,2										27,2										14,9				
6		Контактная работа		31,3										28,8										15,8				
7		Дисциплины (модули)		1154	240	16	272	37	427	162	31	ТО:17; Э:3		1044	224		256	28	410	126	28	ТО:16 3/6; Э:2 3/6		2198	464	16	528	65
14	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	16		16	2	38		2												За	72	16		16	2
15	Б1.О.08	Психология										За	72	16		16	2	38		2			За	72	16		16	2
19	Б1.О.12	Гражданская оборона										ЗаО	108	16		16	2	74		3			ЗаО	108	16		16	2
20	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	108	16		16	4	45	27	3												Эк	108	16		16	4
22	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	32		16	2	58		3												За	108	32		16	2
24	Б1.О.17	Гидрогазодинамика	Эк	108	16		16	4	36	36	3												Эк	108	16		16	4
30	Б1.О.23	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды										Эк	144	32		32	4	49	27	4			Эк	144	32		32	4
35	Б1.О.28	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	Эк КП	144	32		32	7	46	27	4												Эк КП	144	32		32	7
37	Б1.О.30	Теплотехника	За	108	32	16	16	2	42		3												За	108	32	16	16	2
47	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами	Эк	144	32		32	4	40	36	4												Эк	144	32		32	4
49	Б1.В.06	Основы научных исследований	За	72	16		32	2	22		2												За	72	16		32	2
54	Б1.В.11	Ресурсосбережение										Эк	180	32		32	4	76	36	5			Эк	180	32		32	4
57	Б1.В.14	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод										Эк КР	216	48		48	6	78	36	6			Эк КР	216	48		48	6
58	Б1.В.15	Финансовый механизм экологической деятельности										Эк	108	32		32	4	13	27	3			Эк	108	32		32	4
60	Б1.В.17	Экологический аудит	Эк КР	180	32		48	6	58	36	5												Эк КР	180	32		48	6
64	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)										За	108	32		32	2	42		3			За	108	32		32	2
65	Б1.В.ДВ.01.01	Экологический учет и отчетность										За	108	32		32	2	42		3			За	108	32		32	2
66	Б1.В.ДВ.01.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием										За	108	32		32	2	42		3			За	108	32		32	2
70	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38			32	2	4			За	36			32	2	2					За(2)	74			64	4
71	Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38			32	2	4			За	36			32	2	2					За(2)	74			64	4
72	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38			32	2	4			За	36			32	2	2					За(2)	74			64	4
73	Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	За	36				1	35		1	4/6	За	36			1	35		1	4/6		За(2)	72				2

	Итого за курс 3				Закрепленная кафедра	-
	-				№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
1			64	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
2			60	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
3						
4						
5						
6						
7	837	288	59	ТО:33 3/6; Э:5 3/6		
14	38		2		4801	56
15	38		2		4707	56
19	74		3		5407	56
20	45	27	3		4502	56
22	58		3		5407	56
24	36	36	3		5407	56
30	49	27	4		4912	56
35	46	27	4		4912	56
37	42		3		4905	56
47	40	36	4		5407	56
49	22		2		5407	56
54	76	36	5		5407	56
57	78	36	6		5407	56
58	13	27	3		5407	56
60	58	36	5		5407	56
64	42		3			56
65	42		3		5407	56
66	42		3		5407	56
70	6					12345678
71	6				5305	12345678
72	6				5305	12345678
73	70		2	8/6	5407	5678

	-	-	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
75	ФТД.02	Религиоведение										За	72	16		16	2	38		2		За	72	16		16	2	
76	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2	
77		Практики		36				1	35		1		144				3	141		4	П:2		180				4	
79	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая										ЗаО	108				2	106		3	2	ЗаО	108				2	
81		Государственная итоговая аттестация																										
83		Каникулы									К:1 3/6; *:1 3/6										К:6 4/6; *:1 2/6							

	Итого за курс 3				Закрепленная кафедра	-
					№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
75	38		2		4801	56
76	38		2		4801	56
77	176		5	П:2		
79	106		3	2	5407	3456
81						
83				К:8 1/6; *:2 5/6		

	-	-	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						
1	Итого	(с факультативами)		1118							30	ТО:17; Э:3		1080							30	ТО:8 2/6; Э:1 4/6		2198									
2	Итого по ОП	(без факультативов)		1118							30	ТО:17; Э:3		1080							30	ТО:8 2/6; Э:1 4/6		2198									
3	Учебная нагрузка (акад.час.нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54										54										54									33,4
4		ОП, факультативы (в период экз.сес.)		54										54										27									
5		Аудиторная нагрузка		27,3										25										17,7									
6		Контактная работа		29,2				26,8				18,8																					
7		Дисциплины (модули)		1046	192		272	30	390	162	28	ТО:17; Э:3		504	104		104	14	192	90	14	ТО:8 2/6; Э:1 4/6		1550	296		376	44					
28	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	16		16	2	38		2												За	72	16		16	2					
32	Б1.О.25	Надежность технических систем и техногенный риск											За	108	32		32	2	42		3		За	108	32		32	2					
33	Б1.О.26	Надзор и контроль в сфере безопасности											Эк	144	24		24	4	65	27	4		Эк	144	24		24	4					
38	Б1.О.31	Управление техносферной безопасностью											Эк	108	16		16	4	45	27	3		Эк	108	16		16	4					
41	Б1.О.34	Экологический менеджмент	Эк	108	16		16	4	36	36	3											Эк	108	16		16	4						
45	Б1.В.02	ГИС в экологии и природопользовании	Эк	108	16		32	4	29	27	3											Эк	108	16		32	4						
46	Б1.В.03	Комплексное использование природных ресурсов	За	108	32		32	2	42		3											За	108	32		32	2						
50	Б1.В.07	Основы организации экологического проектирования	Эк	144	32		48	4	24	36	4											Эк	144	32		48	4						
56	Б1.В.13	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	Эк	180	32		32	4	76	36	5											Эк	180	32		32	4						
61	Б1.В.18	Экологический бизнес и налогообложение											Эк	144	32		32	4	40	36	4		Эк	144	32		32	4					
63	Б1.В.20	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	Эк КР	216	32		48	6	103	27	6											Эк КР	216	32		48	6						
67	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2						
68	Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2						
69	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза	За	72	16		16	2	38		2											За	72	16		16	2						
70	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38			32	2	4													За	38			32	2						
71	Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38			32	2	4													За	38			32	2						
72	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38			32	2	4													За	38			32	2						
73	Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	За	72				1	71		2	1 2/6	ЗаО	36				1	35		1	4/6	За ЗаО	108				2					
77		Практики		72				1	71		2			252				5	247		7	П:4		324				6					
80	Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная											ЗаО	216				4	212		6	4	ЗаО	216				4					
81		Государственная итоговая аттестация												324				25	299		9	Д:6		324				25					

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	-		
	-						№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя				
1			60	ТО:25 2/6; Э:4 4/6				
2			60	ТО:25 2/6; Э:4 4/6				
3								
4								
5								
6								
7	582	252	42	ТО:25 2/6; Э:4 4/6				
28	38		2		4607	78		
32	42		3		5407	78		
33	65	27	4		4912	78		
38	45	27	3		5407	78		
41	36	36	3		5407	78		
45	29	27	3		5407	78		
46	42		3		5407	78		
50	24	36	4		5407	78		
56	76	36	5		5407	78		
61	40	36	4		5407	78		
63	103	27	6		5407	78		
67	38		2			78		
68	38		2		5407	78		
69	38		2		5407	78		
70	4					12345678		
71	4				5305	12345678		
72	4				5305	12345678		
73	106		3	1 6/6	5407	5678		
77	318		9	П:4				
80	212		6	4	5407	78		
81	299		9	Д:6				

	-	-	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.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Формы контроля	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРКК
82	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324				25	299		9	6		324				25
83		Каникулы										К:1 3/6; *:1 3/6										К:7 4/6; *:1 2/6						

	Итого за курс 4				Закрепленная кафедра	-
					№	Семестры
	СР	Контроль	з.е.	Неделя		
82	299		9	6	5407	78
83				К:9 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	-
Б1.О.04	Философия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Владеет знаниями законов физики при решении поставленных задач	-
Б1.О.32	Физика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Использует знание природы химической связи и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов для анализа основных механизмов химических процессов	-
Б1.О.33	Химия с основами биогеохимии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Владеет знаниями законов гидрогазодинамики при решении поставленных задач	-
Б1.О.17	Гидрогазодинамика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Владеет знаниями о конструкторско-технической документации в соответствии со стандартами ЕСКД	-
Б1.О.18	Инженерная графика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.19	Информатика	

Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.7	Способен анализировать электромагнитные явления и процессы	ПК
Б1.О.36	Электротехника и электроника	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.8	Владеет навыками прогнозирования возможных путей миграции и трансформации химических соединений в объектах окружающей среды	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
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
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	-
Б1.О.09	Правоведение	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
Б1.О.15	Экономика предприятия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
Б1.О.34	Экологический менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Владеет знаниями математического анализа при решении поставленных задач	-
Б1.О.16	Высшая математика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Владеет знаниями основных законов механики (статики, кинематики и динамики), применительно к объектам техносферы	-
Б1.О.22	Механика объектов техносферы	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Применяет действующие правовые нормы при решении управленческих задач в сфере охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.07	Социология и политология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	ПК
Б1.О.08	Психология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
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
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	

Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	
УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	ПК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.01	История России	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
Б1.О.04	Философия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Религиоведение	
УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
Б1.О.06	Культурология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	

Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Этика и эстетика	
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	-
Б1.О.07	Социология и политология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.08	Психология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
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
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
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
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	-

Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
Б1.О.12	Гражданская оборона	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.13	Охрана труда	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
Б1.О.14	Экология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.08	Психология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.15	Экономика предприятия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	

Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.34	Экологический менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Способен применять базовые знания для экономической оценки природно-ресурсного потенциала и расчета эколого-экономического ущерба	-
Б1.О.35	Экономика природопользования	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
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
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	-
Б1.О.09	Правоведение	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.20	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Знает правовую базу стандартизации, сертификации, аккредитации, метрологии	-
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками использования теоретических и методических основ нормирования антропогенной нагрузки на природную среду	-
Б1.О.28	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Владеет навыками использования нормативно-технической документацией по вопросам пожаро- и взрывобезопасности	-

Б1.О.29	Теория горения и взрыва	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.31	Управление техносферной безопасностью	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.13	Охрана труда	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.24	Мониторинг окружающей среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.25	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Способен идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей	-
Б1.О.27	Ноксология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.13	Охрана труда	
Б1.О.26	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.34	Экологический менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Владеет навыками по применению закономерностей термодинамики и теплопередачи при решении задач противопожарной защиты	-
Б1.О.30	Теплотехника	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.О.23	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК
ПК-1.1	Способен применять базовые знания при решении типовых профессиональных задач	-
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Владеет методами оптимизации по организации производственных процессов и управления коллективом	-
Б1.В.05	Организация деятельности руководителя	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Применяет действующие правовые нормы при решении управленческих задач в сфере охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности	-
Б1.В.09	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.В.12	Система управления охраной окружающей природной среды	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
Б1.В.02	ГИС в экологии и природопользовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Владеет знаниями об основных методах обработки, анализа и обобщения статистических и экспериментальных данных	-
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет методологией проведения экологического аудита и экологической экспресс-оценки по предприятию с подготовкой отчетной документации	-
Б1.В.17	Экологический аудит	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Способен оформлять разрешительную и формировать отчетную экологическую документацию	-
Б1.В.ДВ.01.01	Экологический учет и отчетность	
Б1.В.ДВ.01.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5	Применяет знания по осуществлению мероприятий, направленных на соблюдение установленных экологических требований	-
Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,ПК-3.9,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1,УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1,УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2,УК-6.1,УК-9.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.1,УК-11.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3,ОПК-2.1,ОПК-3.1
Б1.О.14	Экология	УК-8.4,ОПК-2.1
Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2.2,УК-10.1
Б1.О.16	Высшая математика	УК-2.4
Б1.О.17	Гидрогазодинамика	УК-1.4
Б1.О.18	Инженерная графика	УК-1.5
Б1.О.19	Информатика	УК-1.6
Б1.О.20	Правоведение	ОПК-1.1
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.2
Б1.О.22	Механика объектов техносферы	УК-2.5
Б1.О.23	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	ОПК-4.1
Б1.О.24	Мониторинг окружающей среды	ОПК-2.1
Б1.О.25	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-2.2
Б1.О.26	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3.1
Б1.О.27	Ноксология	ОПК-2.3
Б1.О.28	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	ОПК-1.3
Б1.О.29	Теория горения и взрыва	ОПК-1.4
Б1.О.30	Теплотехника	ОПК-3.2
Б1.О.31	Управление техносферной безопасностью	ОПК-1.5
Б1.О.32	Физика	УК-1.2

Б1.О.33	Химия с основами биогеохимии	УК-1.3
Б1.О.34	Экологический менеджмент	УК-2.3,УК-10.2,ОПК-3.1
Б1.О.35	Экономика природопользования	УК-10.3
Б1.О.36	Электротехника и электроника	УК-1.7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1,УК-7.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,ПК-3.9,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4
Б1.В.01	Введение в специальность	ПК-1.1,ПК-3.1
Б1.В.02	ГИС в экологии и природопользовании	ПК-2.1,ПК-3.2
Б1.В.03	Комплексное использование природных ресурсов	ПК-3.1
Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами	ПК-3.2
Б1.В.05	Организация деятельности руководителя	ПК-1.2
Б1.В.06	Основы научных исследований	ПК-2.2
Б1.В.07	Основы организации экологического проектирования	ПК-3.3
Б1.В.08	Основы природопользования	ПК-3.4
Б1.В.09	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ПК-1.3
Б1.В.10	Рекультивация земель	ПК-3.5
Б1.В.11	Ресурсосбережение	ПК-3.6
Б1.В.12	Система управления охраной окружающей природной среды	ПК-1.4
Б1.В.13	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	ПК-3.7
Б1.В.14	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	ПК-3.8
Б1.В.15	Финансовый механизм экологической деятельности	ПК-4.1
Б1.В.16	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	ПК-3.9
Б1.В.17	Экологический аудит	ПК-2.3
Б1.В.18	Экологический бизнес и налогообложение	ПК-4.2
Б1.В.19	Экологическое страхование и страховые услуги	ПК-4.3
Б1.В.20	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	ПК-4.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологический учет и отчетность	ПК-2.4
Б1.В.ДВ.01.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	ПК-2.4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии	ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза	ПК-2.5
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1,УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.1,УК-7.2

Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.1,УК-7.2
Б2	Практика	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ПК-1.1
Б2.В.03(Н)	Производственная практика:научно-исследовательская работа	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ПК-1.1
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,ПК-3.9,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7,УК-1.8,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-5.4,УК-5.5,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-9.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7,ПК-3.8,ПК-3.9,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1,УК-5.3,УК-5.4
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
					з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	Мин.	Макс.													Итого	
1	Итого (с факультативами)				210	729	250	60	29	31	66	33	33	64	32	32	60	30	30	
2	Итого по ОП (без факультативов)				206	369	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
3	Б1.Дисциплины (модули)	63	37	6,3	180		211	57	29	28	57	30	27	55	29	26	42	28	14	
4	Б1.О.Обязательная часть					360	132	57	29	28	33	10	23	27	18	9	15	5	10	
5	Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	79				24	20	4	28	11	17	27	23	4	
6	Б2.Практика		100		20	360	20	3		3	3		3	5	1	4	9	2	7	
7	Б2.О.Обязательная часть					360														
8	Б2.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	20	3		3	3		3	5	1	4	9	2	7	
9	Б3.Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
10	ФТД. Факультативные дисциплины				4	360	10				6	3	3	4	2	2				
11	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53,1	-	54	53	-	54	50,8	-	54	51,3	-	54	54	
12		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51,9	-	42	54	-	54	54	-	54	50,4	-	54	54	
13	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26	55,6	29,7	25,9	49	25,1	23,9	52	27,3	24,7	52	25,2	26,8	
14		элективные дисциплины по физ.к.					2,4	4		4	7,9	3,9	4	4,1	2	2,1	2	2		
15	Суммарная контактная работа (акад.час)	Блок Б1					3867	1062	504	558	1084	558	526	1005	531	474	716	494	222	
16		Блок Б2					36	24		24	2		2	4	1	3	6	1	5	
17		Блок Б3					25										25		25	
18		Блок ФТД					168				100	50	50	68	34	34				
19		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					300	66		66	132	66	66	68	34	34	34	34		
20		Итого по всем блокам					4096	1086	504	582	1186	608	578	1077	566	511	747	495	252	
21	Обязательные формы контроля	Экзамен (Эк)						7	3	4	9	4	5	9	5	4	8	5	3	
22		Зачет (За)						10	5	5	12	7	5	12	7	5	6	5	1	
23		Зачет с оценкой (ЗаО)						3	1	2	2		2	2		2	2		2	
24		Курсовой проект (КП)												1	1					
25		Курсовая работа (КР)						1		1	1	1		2	1	1	1	1		
26	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45,96													
27	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55													
28	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48													