Подписано электронной подписью: Вержицкий Данил Григорьевич Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» Дата и время: 2024-02-21 00:00:00 471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

					3	УТВЕРЖДАЮ	
Тлан одобрен Уч	еным совето	м вуза	УЧЕБНЫЙ ПЛА	ப Ректор Ке	емГУ		Просеков А. Ю.
Тротокол № 4 ог	n 14.04.2021		УЧЕОПОІЙ ПЛА	П	" "	20	- 2.
			по программе бакалавриа	та			
	05.03	06					
		По направлению	подготовки 05.03.06 Экологі	ия и природопользовані	ие		
Направленность профиль) подготовки:	<u>Геоэкология</u>						
Кафедра:	Геоэкологии г	и географии					
<i>Ракультет:</i>	Физической к	ультуры, естествознания и природопользования					
Квалификация: Ба	калавр		Год начала по	дготовки (по учебному плану)	202	20	
Трограмма подго <i>г</i>	повки: академ	ический бакалавриат	Учебный год	1	202	21-2022	
<i>Форма обучения: с</i>	очная форма		Образовате	ельный стандарт (ФГОС)	Nº 998	от 11.08.2016	
Срок получения об	бразования: 4a	1					
Код	Области прос	фессиональной деятельности и (или) сферы пр	офессиональной деятельности	. Профессиональные стана	дарты І	Приказ Минтруда	Варегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИД	Ы ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕ	ности				
40.117	СПЕЦИАЛИСТ П	О ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННО	СТИ)		N	№ 591н от 31.10.2016 г.	25.11.2016 г. № 44450
+	Основной	Виды деятельности	СОГЛАСО	ВАНО			
+	+	научно-исследовательская					
+	-	производственно-технологическая	Проректор п	о УР		/ Komoe	з Р. М./
+	-	контрольно-ревизионная					
			Директор КГ	ПИ КемГУ	<u></u>	/ Вержі	ицкий Д. Г./
			Декан ФФКЕ	П		/ Рябов	3 B. A./

				юрма конт	RROOT		3.0.				Итого ак	20,4200			L						Kypc 2										Курс	: 3										Kypc 4						закреп
Считать			Щ.			- Part		Экспе	en De	Конта	_	- т	Конс	-	онт з.		1 1	Сем. 3 Лаб	Т	Kow	,		Ce	ен. 4 Лаб П		Kourt		Т	Сен. 5		Коит		Т	Сен. 6		Комт		1	Сен. 7		Kow	т	1	П	Сем. 8		Ком	1
в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	С	ou.	KP TH	nep loe Факт	THO	e nna	ну чась	ст Ауд.	крп	Конс	CP I	онт жоль	. Vitoro	Лек	Лаб	Пр	CP par	T 3.0.	Итого	Лек Л	Лаб П	Tip CP	ропь	з.е. Ито	го Лек	Лаб Г	Пр СР	Конт роль	з.е. Итого	о Лек	лаб Пр	CP	Конт ропь э.е	. Vitoro	Лек	Лаб I	Пр	CP Kon	3.e.	Итого	Лек	Лаб	TIP CI	pani	, Код
Блок 1. <i>[</i>	исциплины часть	(модули)																																													—	
+		Философия		6			3	108	10	8 48	48			60																		3 108	32	16	60												Т	47
+		История		4							54			54					I		3	108	36		18 54																							47
+		Основы экономических знаний		3	_						36			72	3	108	18	_	18	72	_			_		_		+		_	1	_	+	_	+ +	_	4_	-		_	_	4_	<u> </u>	\vdash	_	_	4	51
+	1.5.04	Правовые основы профессиональной деятельности		5	_			108			54			54		_	$oldsymbol{\sqcup}$	_	_	_	_	Ш	$\sqcup \!\!\!\!\!\!\perp$	_			3 108	36	_	18 54	\sqcup	_	++		\perp			Ь.	L	4				\sqcup	_	_	4	48
+		Иностранный язык Русский язык и культура речи		12	4	+					108	H		144 62	36 4	144	\vdash		36	72 36	+	\vdash	-			-	-	+		_	\vdash		+	_	+		-			_	+	-	1-	₽₽			+	42 46
	1.5.06	Русскии явых и культура речи Менеджиент в профессиональной сфере		4	-						36			72		+-	1		-	-	3	108	18	٠,	18 72	-		+		_	1 1	_	+	_	+ +		-	1		-	+	-	1	H	_	-	+	51
	1.5.06	Профессиональное самоопределение и карьера		7	-			108			36			72	+	+	t	_	+	+	+			-	+	1		1 1			1 1	_	1 1		1 1	3	108	18		18	72	+-	1	H	_	1	+	55
		Физическая культура и спорт		1			2 2	72	7.	2 32	32			40																																		59
		Безопасность жизнедеятельности		1							32			76					_									\bot							4								<u> </u>		_		丄	58
+		Математика Информатика		1 12	_	:	7 7	252	25	2 106	106 84			110	36		\vdash	-	_			\vdash		_	_			+		_	\vdash		+		+					_	_		<u> </u>			_	-	53 29
+		информатика Физика		2	-	+	5 6	216	19	6 126	126				36 4	144	28	18	18 4	64 36	+-	+	-	-	+	+-	 	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+-	+	-	+		+-	\vdash	H	-+	+	+	53
	1.5.14	Осемея	1	-	-	-	5 5	180) 18	0 72	72				36	+			+	1	+			-	+	1		1 1			1 1	_	1 1		1 1	_	+-	1				+-	1	H		1	+	58
	1.6.15	География	1		1		5 5	180	18	0 72	72			72	36																									1							I	57
	1.5.16	Биология	பு		1						72	Щ		72			μТ	Į	Ţ	\Box		П	Щ	Ţ		1	LI	$oxed{\Box}$	_[Щ		$\perp I$		$oxed{\Box}$		1	Ш	$\Box \mathbb{I}$	Ţ		1	oxdot	ЦΙ	Ţ	Ц	工	58
		Почвоведение Общая экология	3	4							36 72	├		36 72	36 5	10-	١,,	10	26	,,	_	72	18	18	36	1-	$\vdash\vdash$	+		_	₽		++		++		-	\vdash	- -⊦	+	+	-	1	├ ┼	-+	+	+	58 57
		Экология четовека	_	4							36	1		72	3	180		200		- 30		108	18	٠,	18 72	1	$\vdash \vdash$	+	-	-	1 +	_	++	+	++	-	1	t	\vdash	+	+	1	<u> </u>	1	\dashv	\dashv	+	58
	1.5.20	Учение о сферах Земли		23			5 5	180	18	0 88	88			92	3		18	18	34	38				1	ΙĖ	L	ш				ᆸ			止	ഥ	工厂	L			_	止	L				1	I	57
	1.5.21	Природопользование		3	1			108			44			64	3	108	18	I	26 (64	Τ			Ι																1					\exists		I	57
	1.6.22	Охрана окружающей среды Устойчивое развитие		5	4	+	3 3	108	10	8 44	44	├		64 64		108	++		26		_	\vdash	$\vdash \vdash$	+	+	1	3 108	3 18		26 64	\vdash		++		+			1	$\vdash \vdash$	4	-		1	┝	_	+	+	57 57
	1.5.24	Нормирование и снижение загрязнения	6	3	-			144			66			_	36	108	18	-	26 1	51	+-	+	-	-	+	+-	 	+	-	+	+	4 144	26	40	42	36	+-	+	-	+		+-	\vdash	H	-+	+	+	57
+		окружающей среды Экологический мониторинг		6	+						48	┝		42 60	~	+	\vdash		+	+	+	Н	$\vdash \vdash$	+	+	+-	$\vdash \vdash$	+		+	\vdash	4 144 3 108		40 32	_	30	+-	+	⊢ ⊦	+	+	+-	\vdash	₩		+	+	57
_	1.5.25	Экономика природопользования		8	-		3 3				48			68	-	+	\vdash				+	H	\vdash	\dashv	+	+	\vdash	+	-	_	1 1	. 108	10	32	00		+				-	3	108	20	-h	20 68	8	51
+	1.5.27	Правовые основы природопользования и окраны окружающей среды		_	4			144			48			96	\dashv	1			十	T	4	144	16	3	32 96	1		\top					\Box	\dashv		$\neg \vdash$	1	M		+	\top	1	T	Ħ		T	T	48
		1.5 melon allustra									1580				252 2	900	118	54	194 4	126 10			106 .				6 216	5 54	- 1	44 118	tП	10 360	74	40 48	162	36 3	108	18		18	72	3	108	20	1	20 68	g	仜
	вная часть	Введение в профессиональную деятельность	1	, 1	_	-		100		8 2	36	, ,		72		_	1				_					_		1 1	- 1		1 1		1 1		1 1		_					_	1	_		_	$\overline{}$	57
+		Биоразнообразие биосферы	2	_	+	+	5 5	180) 18	0 64	64			_	36	+	1		\dashv	-	+	H	\vdash	\dashv	+	+	$\vdash \vdash$	+	-	_	1 1	_	++	+	++	-	+			+	+	+		1	\dashv	\dashv	+	58
+	1.03	Инженерно-экологические изыскания	2		ፗ		5 5	180	18	0 64	64			80	36	T			士	╧	T		口	ፗ	上	L		L		工			L	ᆂ		工厂	I			⇉	士	I	L	口	工	士	I	57
+		Геохимия окружающей среды		3	I	T	3 3	108	3 10	8 54	54			54	3	108	18		36 !	54			Ш	I																I				LI		I	工	57
	1.05	Прикладная геология и гидрогеология Геожология	4		4	5 !	4 4				72 65	,			36 36	+	\vdash		+	4	4	144	32	18 2	22 36	36	5 180	26		36 79	36		++	+	+		_	\vdash		4	-	_	_	₩		+	+	57 57
-	1.8.07	Геоинформационные системы в экологии и	_	4	+	_	5 6		5 21		84	3	_	_	36	+	\vdash		+	+	2	72	16	18	38	1	4 144		40	36 /9	36		+		+	\dashv	-	\vdash		+	+	-	1	H	- +	+	+	57
	1.000	природопользовании Экологическое картографирование и геодезия	+	1	5	+					58	⊢		96		+	₩	+	+	+		/2			38	+			40	38 86	-00		++	+	++	+	+	+	\vdash	+	+	+	\vdash	\vdash	+	+	+	57
	1.009	Научные исследования в геожологии					3 3	108	3 10	8 44	44	1		64	+	+	H	_	+	+	+	H	\vdash	+	+	+		3 18	-	26 64	\vdash	-	\Box	\dashv	+	\dashv	+	H		+	\dashv	+	t	H	_	+	+	57
	1.0.10		6			6	5 5	180	18	0 73	73	3			36																	5 180				36											I	57
+	18.11	Компьютерная графика в профессиональной деятельности			6			144			58			86																		4 144	16	42	86												\perp	57
+		Мелиорация, рекультивация и охрана земель	7		4		_	_	_	_	72	igspace	_	_	36		\sqcup		_ <u> </u> _	4		\vdash	Щ	4			igspace	$+$ \downarrow	_	_	ĻТ	_	+	\perp	$+$ \downarrow	5	180	36	18	18	72 36	1	_	\sqcup	_	1	4	57
	18.13	Технологии основных производств в природопользовании	5	_	_		5 5				66	igspace			36	_	\sqcup	_	_		_	Ш	Ш	_	\bot	1	5 180	26		40 78	36		\sqcup	_	\perp		1	Щ.	$\sqcup \downarrow$	_		1	<u> </u>	\sqcup	_	4	4	57
	1.8.14	Экологическое проектирование и экспертиза Оценка воздействия на окружающую среду	7	-		7 :					75 56	3		69 88	36	+	₩		+	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	-	1-	$\vdash\vdash$	+		_	₽		++		++	5	180	36	18	18	69 36	4	144	16	20	20 88		57 57
	1.0.15	Техногенные системы и экологический риск				+		108			56	\vdash		52	-	+	\vdash	-			+	H	$\vdash \vdash$	\dashv	+	1	\vdash	+	-	-	+		++	_	+	3	108	18	18	20	52	+		Ħ	-+		+	57
+	1.8.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1	2345	T	T	T		3 32		328	t t		T	_	54	Ħ		54			54		5	54		54		١,	54	Ħ	58	Ħ	58		_				T				t t	T	1	T	1
+	1.8.17.Д8.01	Дисциплины (секции) по выбору		2345	1	\top	- i -	328	3 32	8 328	328	t t	T	7		54	Ħ	7	54	+	1	54		5	54	1	54			54	H	58	-	58	T	- -				1	1			H	T	1	\top	1
+	1.8.17.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	_	23456		===	1	328	_		328	H		=	+	54	Ħ		54			54	H		54	1	54			54	t	58		58	_	-	1			1	-	1	t	Ħ	-t	1	+	59
1.	1.8.17.Д8.01.02	Легкая атлетика	١,	23456	+	+	-	328	37		328	H	-	+	\dashv	54	\vdash	- t	54	+	+	54	\vdash	-	54	1	54	1	-	54	\vdash	58	+	58	+	\dashv	1		\vdash	+	\dashv	1		H	\dashv	\dashv	+	59
	1.8.17.ДВ.01.03	Споотивные игры	<u> </u>	23456	-	$^+$	-	328		_	328		-+	-	-	54	\vdash		54		+	54	\vdash		54	+	54		_	54	1 1	58	++	58	+		+				-	+		\vdash	-h	\dashv	+	59
\vdash		Плаванье	 	23456	+	+		328			328	1	-	+		54	\vdash		54	+	+	E4	$\vdash \vdash$	+	54	1	54	+-+	-+	54	\vdash	58	+	- 20	+	\dashv	-	\vdash		+	+	-	1	H	- +	+	+	
	адво:	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.1		5		+	3 3				36	├	-+	72	-	-	+	-	+		+	É	$\vdash \vdash$	+	-	+	3 10			18 72	\vdash	30	++	30	+		+-	+			+	+		⊢ 	-1	+	+	Ť
	адвого:	Гидропогня		5	+	+					36	1		72	+	+	H	_	+	+	+	H	\vdash	+	+	+		3 18	- 1		\vdash	-	\Box	\dashv	+	\dashv	+	H		+	\dashv	+	t	H	_	+	+	57
-	1.8.Д8.01.02	Гидротехнические сооружения		5			3 3	108	3 10	8 36	36			72														3 18		18 72																	I	57
		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8							40	igspace		68	_		\sqcup		_ <u> </u> _	4		\vdash	Щ	4			igspace	$+$ \downarrow	_	_	ĻТ	_	+	\perp	$+$ \downarrow	_ _		igspace	$\sqcup \!\!\! \perp$	4				20		20 68		₩
-		Заповедное дело Природное и культурное наследие		8							40	├		68 68		+	\vdash	-			+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	-	1-	$\vdash\vdash$	+		_	\vdash		++		+		-	\vdash		-	_			20		20 68 20 68		57 57
	адвого	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.3	8		-	+					108	\vdash		72	36	+	\vdash	-			+	H	$\vdash \vdash$	\dashv	+	+	\vdash	+	-	-	+		++	_	+	2	72	18	<u> </u>	30 :	24	4		20		40 48		Ť
+	18,0101	Утилизация, переработка и захоронение промышленных откодов и отходов потребления	_	7	T	_	5 6	_	5 21	_	108	Ħ	_	_	36		Ħ		T					T	1			11			Ħ		Ħ			2	_	18		_	24	4	-	_		_	8 36	57
	1.8.Д8.03.02	Управление отходами	8	7			5 6	216	5 21	6 108	108				36	1			_t		1	Ħ				T		17			上十				上十	2		18		30 :		4		20			8 36	57
	вдвоч	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6								66				36																		26		78					1							I	
-		Разведка и разработка полезных ископаемых	6		4						66	igspace		78	_		\sqcup		_ <u> </u> _	4		\vdash	Щ	4			igspace	$+$ \downarrow	_	_		5 180						igspace	$\sqcup \!\!\! \perp$	4			_	\sqcup	_	1	4	57
-		Ресурсоведение Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6 8		,						66 108	┝		78 144		+	\vdash		+	+	+	Н	$\vdash \vdash$	+	+	+-	$\vdash \vdash$	+		+	\vdash	5 180	26	40	78		144	18	⊢+	30 !	96	4	144	20		40 41	8 36	57
-			8								108			144		+	\vdash				+	H	\vdash	\dashv	+	+	\vdash	+	-	_	1 1		++	_	+		144				96							
	1.8.Д8.05.02	Управление природопользованием	8		7	-	8 8	288	3 28	8 108	108			144		T			士	╧	T		口	ፗ	上	L		L		工			L	ᆂ			144			30				20			8 36	
+	пдкоз	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	4								72			108	36	T			I		6	216	32	18 2	108	36														Т							I	工

+	51.B.ДB.06.01	Геофизика ландшафта	4			6	6 2	216	216	72 72			108	36							6 2	16 32	18	22	108	36																						57
	52.B.ДB.05.02	Геокриология и гляциология	4			6	6 :	216	216	72 72			108	36				1			6 2	16 32	18	22	108	36																			\neg	T		57
\vdash									3928 1	755 175		+-	1705		,	62 1		90	54	_		86 80				77 34	918 .	116 92	174	437 1	00 14	6 562	72	10	235	72	19 69	1 136	54	116	212 7	2 15	540	76	20 17	0 252		-
_						203			7636 3			+														72 30													51							0 320		_
F	Практики					aug	205 /	800	7030 3	035 333	3 9		3001	720	20 1	702 13	0 34	204	930	200	27 16	20 100	12	204	312	/2 30	1139 .	20 80	210	333 2	24	722	240	40 ZZ	397	200	22 /3	2 299	31	139 .	363 /4	2 10	040	30	20 140	320	12	-1
	•																																															_
Вариа	ивная часть	·				_																	_																									_
+	52.E.03(Y)	Учебная ознакомительная		2		2	2	72	72	32		32	40																																L			57
+	62 E.02(V)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыхов, в том числе первичных умений и навыхов клучно- исследовательской деятельности		24		9	9 3	324	324	216		216	108								5 1	10			60																							57
+	62.E.03(II)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		67		11	11 3	396	396	7		7	389																		6	216			212		5 18	D			177							57
+	52.E.04(II)	Преддипломная		8		6	6 2	216	216	4		4	212						T														1 1									6	216		\neg	212		57
	•					28	28 1	2001	1008	259	_	259	749	-	_	_	_	+-	-	_	5 1	97	_	-	60	_	+	_	_	_	6	216	-		212	-	5 18	0	+	_	177	- 6	216	_	-	212	\vdash	-
						28	28 1	2001	1008	259		299	749			_					5 1	97			60						- 6	216			212		5 18	9			177	6	216		-	212	-	\neg
Enov 3	Государств	енная итоговая аттестация						•			_							_										_																				-
	я часть	Cilian Midioban di Iccidann																																														-1
+	83.E.03(Д)	Защита выпуснюй квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8			9	9 3	324	324	17		17	271	36																												9	324			271	36	57
	<u> </u>					9	9 3	724	124	17	_	17	271	36			_	+	1	_		_	+	\vdash	_	_	+	_	_	-	\neg	_	1 1		+	\vdash		_	$\boldsymbol{ o}$	-	\dashv	9	324	-	-	271	36	\neg
					_	9	9 3	724	324	17		17	271	36		_						_																				9	324		-	271	36	\neg
фТЛ.ф	акультативы	N				_							, -/-		_	_						-	•								- 1	-			-			-					327		—		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	-
	,	-																																														-1
+	өтд.01	Основы жими	т.					72	72	~ ~			36				1	1						г г							- 1		1 1					_		- 1					$\overline{}$	\neg	$\overline{}$	58
_	ФПДЛІ			-	_	4	-	-	/2	36 36	_	_	30	-	-	-	_	4-	-	_			4-	\vdash	_	_	-	_	+	-	_	_	+	_	4-		_	4-	-	-	_	4-	_	-+	+	+	+-+	_
+	өтд.02	Физико-химические методы исследования в экологии	3			1	1	36	36	18 18			18		1	36		18	18																												Ш	57
+	отд.03	Коррупция: причины, проявления, противодействие	7			2	2	72	72	32 32			40																								2 72	16		16	40							48
		<u> </u>				5	5	180	180	86 86		1	94		Ι.	36		18	18																		2 72	16		16	40				$\neg \Box$	T		_
						5	5	180	180	86 86			94		Ι.	36		18	18																		2 72	16		16	40				$\overline{}$	T		\neg

Индекс	Содержание	Тип
OK-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.03	Основы экономических знаний	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.B.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.03	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
OK-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.07	Менеджмент в профессиональной сфере	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

OK-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Профессиональное самоопределение и карьера	
Б1.В.09	Научные исследования в геоэкологии	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.09	Физическая культура и спорт	
Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.17.ДВ.01	Дисциплины (секции) по выбору	
Б1.В.17.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.17.ДВ.01.02	Легкая атлетика	
Б1.В.17.ДВ.01.03	Спортивные игры	
Б1.В.17.ДВ.01.04	Плаванье	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.13	Физика	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.16	Биология	
Б1.В.02	Биоразнообразие биосферы	

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	
Б1.В.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы химии	
ФТД.02	Физико-химические методы исследования в экологии	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.15	География	
Б1.Б.17	Почвоведение	
Б1.В.03	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.05	Прикладная геология и гидрогеология	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	опк
Б1.Б.18	Общая экология	
Б1.Б.19	Экология человека	
Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	
Б1.В.06	Геоэкология	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК
Б1.Б.20	Учение о сферах Земли	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	
Б1.В.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	опк
Б1.Б.21	Природопользование	
Б1.Б.23	Устойчивое развитие	
Б1.Б.26	Экономика природопользования	
Б1.Б.27	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.15	Оценка воздействия на окружающую среду
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
Б1.Б.21	Природопользование
Б1.В.06	Геоэкология
Б1.В.09	Научные исследования в геоэкологии
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности
Б1.Б.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
Б1.Б.25	Экологический мониторинг
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.12	Информатика
Б1.В.07	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
Б1.В.11	Компьютерная графика в профессиональной деятельности
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ид деятельности: про	оизводственно-технологическая
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь ПК применять их на практике
Б1.Б.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
Б1.В.10	Промышленная экология
Б1.В.12	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Б1.В.15	Оценка воздействия на окружающую среду
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Заповедное дело

Б1.В.ДВ.02.02	Природное и культурное наследие	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
IIN-Z	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	K
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.18	Общая экология	
Б1.В.04	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.08	Экологическое картографирование и геодезия	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы химии	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ΙK
Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	
Б1.В.10	Промышленная экология	
Б1.В.13	Технологии основных производств в природопользовании	
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	K
Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	
Б1.В.12	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.13	Технологии основных производств в природопользовании	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.27	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.03	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
ид деятельности: ког	нтрольно-ревизионная	
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.14	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление природопользованием	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.B.04(П)	Преддипломная	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно- экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.26	Экономика природопользования	
Б1.В.03	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.07	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	
Б1.В.11	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
Б1.В.14	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.15	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.19	Экология человека	
Б1.Б.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Разведка и разработка полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсоведение	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление природопользованием	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ΠK-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.10	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление отходами	
Б2.B.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
СПК-1	способностью работать со спциализированнным и вспомогательным программным обеспечением при решении профессиональных задач в области охраны окружающей среды	-
Б1.В.07	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	
Б1.В.11	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
Б2.B.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
52.B.04(Π)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	учно-исследовательская	
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.15	География	
Б1.Б.20	Учение о сферах Земли	
51.B.08	Экологическое картографирование и геодезия	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидрология	
Б1.В.ДВ.01.02	Гидротехнические сооружения	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	
Б1.В.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	
Б2.B.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
52.B.03(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
52.B.04(Π)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15		ПК
<u> </u>	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	HIN
Б1.Б.20 Б1.В.02	Учение о сферах Земли	
Б1.В.02	Биоразнообразие биосферы	
Б2.B.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
52.B.03(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
52.B.04(Π)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	חיר
ΠK-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Природопользование	
Б1.В.08	Экологическое картографирование и геодезия	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	

Б1.В.ДВ.04.01	Разведка и разработка полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсоведение	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.В.05	Прикладная геология и гидрогеология	
Б1.В.06	Геоэкология	
Б1.В.09	Научные исследования в геоэкологии	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.23	Устойчивое развитие	
Б1.Б.26	Экономика природопользования	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.04	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.06	Геоэкология	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	
Б1.В.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Физико-химические методы исследования в экологии	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.01	Философия	OK-1
Б1.Б.02	История	OK-2
Б1.Б.03	Основы экономических знаний	OK-3
Б1.Б.04	Правовые основы профессиональной деятельности	OK-4
Б1.Б.05	Иностранный язык	OK-5
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	OK-5
Б1.Б.07	Менеджмент в профессиональной сфере	ОК-6
Б1.Б.08	Профессиональное самоопределение и карьера	OK-7
Б1.Б.09	Физическая культура и спорт	OK-8
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	OK-9
Б1.Б.11	Математика	OTIK-1
Б1.Б.12	Информатика	ОПК-9
Б1.Б.13	Физика	ОПК-2
Б1.Б.14	Химия	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.15	География	ОПК-3; ПК-14
Б1.Б.16	Биология	ОПК-2
Б1.Б.17	Почвоведение	ОПК-3
Б1.Б.18	Общая экология	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.19	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.20	Учение о сферах Земли	ОПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.21	Природопользование	ОПК-6; ОПК-7; ПК-16
Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.23	Устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-11
Б1.Б.26	Экономика природопользования	ОПК-6; ПК-9; ПК-18
Б1.Б.27	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-6; ПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК 6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ОК-6; ОПК-6; ПК-18
Б1.В.02	Биоразнообразие биосферы	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.03	Инженерно-экологические изыскания	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.04	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18

Б1.В.05		Прикладная геология и гидрогеология	ОПК-3; ПК-17
Б1.В.06		Геоэкология	ОПК-4; ОПК-7; ПК-17; ПК-18
Б1.В.07		Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-9; ПК-9; СПК-1
Б1.В.08		Экологическое картографирование и геодезия	ПК-2; ПК-14; ПК-16
Б1.В.09		Научные исследования в геоэкологии	ОК-7; ОПК-7; ПК-17
Б1.В.10		Промышленная экология	ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б1.В.11		Компьютерная графика в профессиональной деятельности	ОПК-9; ПК-9; СПК-1
Б1.В.12		Мелиорация, рекультивация и охрана земель	ПК-1; ПК-5
Б1.В.13		Технологии основных производств в природопользовании	ПК-3; ПК-6
Б1.В.14		Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-8; ПК-9
Б1.В.15		Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-1; ПК-9
Б1.В.16		Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.17		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	OK-8
	.17.ДВ.01	Дисциплины (секции) по выбору	OK-8
	от.в.17.дв.от. or	Общая физическая подготовка	OK-8
0)1 51.в.17.дв.01.)2	Легкая атлетика	OK-8
	12 51. <u>в.17.дв.01.</u> 13	Спортивные игры	OK-8
0	13 51.В.17.ДВ.U1. 14	Плаванье	OK-8
Б1.В.ДВ.	.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-14
Б1.В.	.ДВ.01.01	Гидрология	ПК-14
Б1.В.	.ДВ.01.02	Гидротехнические сооружения	ПК-14
Б1.В.ДВ.	.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.	.ДВ.02.01	Заповедное дело	ПК-1
Б1.В.	.ДВ.02.02	Природное и культурное наследие	ПК-1
Б1.В.ДВ.	.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5; ПК-11
Б1.В.	.ДВ.03.01	Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления	ПК-3; ПК-5; ПК-11
Б1.В.	.ДВ.03.02	Управление отходами	ПК-3; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.	.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-10; ПК-16
Б1.В.	.ДВ.04.01	Разведка и разработка полезных ископаемых	ПК-10; ПК-16
Б1.В.	.ДВ.04.02	Ресурсоведение	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.	.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-8; ПК-10
Б1.В.	.ДВ.05.01	Экологический менеджмент и аудит	ПК-8; ПК-10
Б1.В.	.ДВ.05.02	Управление природопользованием	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.	.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14; ПК-18
Б1.В.	.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14; ПК-18
Б1.В.	.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14; ПК-18

Б2		Практики	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; OПК-2; OПК-3; OПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
	Б2.B	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
_	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная	ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОПК-6; ПК-18
	Б2.В.02(У)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-18
	Б2.В.03(П)	1 ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
	Б2.В.04(П)	Преддипломная	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
	БЗ.Б	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; OПК-2; OПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
	53.Б.01(Д)		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; СПК-1
ΦΤΔ	1	Факультативы	ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-18
	ФТД		ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-18
-	ФТД.01	Основы химии	ОПК-2; ПК-2
	ФТД.02	Физико-химические методы исследования в экологии	ОПК-2; ПК-18
	ФТД.03	Коррупция: причины, проявления, противодействие	ОК-4; ПК-7

									естр 3											Семес	_										Итого								
						A	кадем	ичесн	ких ча	сов								Aı	кадеми	чески	х часов			_					- 1	Акаде	мическ	их ча	COB		3	ı.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	5 Пр	крі	П Кон	СР	Конт роль	3.e.	Недель	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп к	онс (CP Kor		Недел	ь Контро	ль Всег	о Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРГ	7 Конс		Конт роль Во	cero H	Ка (Ка	ιф.	Семестры
итог	О (с факультат	ивами)		1098				•	•				29	10.115		1206								32	20.5/		230	4							6	51	40		
	О по ОП (без ф			1062	<u> </u>							ľ	28	19 1/6		1206								32	20 5/6	1	226	8							6	60	40		
	БНАЯ УЗКА, 1.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес. Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		57.7 54 24.5 24.5 3.2												59.1 54 24 24 3.4											58.4 54 24.3 24.3	3											
дис	циплины (м	одули)		1098	492	136	54	302	2		498	108	29	TO: 17 1/6 9: 2		1026	442	186	72	184		5	512 72	2 27	TO: 16 1/6 3: 1		212	4 934	322	126	486			1010	180 5		0: 33 1/3 3: 3		
1	51. 5 .02	История				1		1			1			J. 2	3a	108	54	36		18			54	3	J. 1	3a	108	54	36		18			54		3	4	7	4
2	Б1.Б.03	Основы экономических знаний	3a	108	36	18		18	3		72		3													За	108	36	18		18			72		3	5	1	3
3	Б1.Б.05	Иностранный язык	Эк	144	36			36	3		72	36	4													Эк	144	36			36			72	36	4	4	2	123
4	Б1.Б.07	Менеджмент в профессиональной сфере													3a	108	36	18		18			72	3		За	108	36	18		18			72		3	5	1	4
5	Б1.Б.13	Физика	Эк	144	64	28	18	18	3		44	36	4													Эк	144	64	28	18	18			44	36	4	5	i3	23
6	Б1.Б.17	Почвоведение													3a	72	36	18	18				36	2		3a	72	36	18	18				36		2	5	8	4
7	Б1.Б.18	Общая экология	Эк	180	72	18	18	36	3		72	36	5													Эк	180	72	18	18	36			72	36	5	5	7	3
8	Б1.Б.19	Экология человека													3a	108	36	18		18			72	3		3a	108	36	18		18			72		3	5	8	4
9	Б1.Б.20	Учение о сферах Земли	За	108	70	18	18	34	1		38		3													За	108	70	18	18	34			38		3	5	7	23
10	Б1.Б.21	Природопользование	3a	108	44	18		26	3		64		3													За	108	44	18		26			64		3	5	7	3
11	Б1.Б.23	Устойчивое развитие	За	108	44	18		26	3		64		3													За	108	44	18		26			64		3	5	7	3
12	B1.B.27	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды													3aO	144	48	16		32			96	4		3aO	144	48	16		32			96		4	4	8	4
13	51.B.04	Геохимия окружающей среды	3a	108	54	18		36	3		54		3													3a	108	54	18		36			54		3	5	7	3
14	51.B.05	Прикладная геология и гидрогеология													Эк	144	72	32	18	22			36 36	6 4		Эк	144	72	32	18	22			36	36	4	5	7	4
15	51.B.07	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании													3a	72	34	16	18				38	2		3a	72	34	16	18				38		2	5	7	45
	51.B.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	54	54			54							За	54	54			54						3a(2)					108								123456
-	Б1.В.17.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	3a	54	_	<u> </u>	<u> </u>	54			<u> </u>				3a	54	_	<u> </u>		54						3a(2)		_	+	<u> </u>	108	_						9	123456
_	Б1.В.17.ДВ.01.02	Легкая атлетика	3a	54	54	1	<u> </u>	54		-	1				3a	54	54		Щ	54						3a(2)	_		_	₩	108	_						9	123456
	Б1.В.17.ДВ.01.03	Спортивные игры	3a	54	54	1	1	54	_		1	\sqcup			3a	54	54			54						3a(2)	_	_	_	₩	108	_	1				5	_	123456
20	Б1.В.17.ДВ.01.04	Плаванье	3a	54	54	<u> </u>	<u> </u>	54	1		<u> </u>				3a	54	54	L		54						3a(2)		_		١.	108	1					5		123456
21	Б1.В.ДВ.06.01	Геофизика ландшафта	<u> </u>	 	 	1	<u> </u>	4	-	-	1				Эк	216	72	32	18	22			108 36	_		Эк	216	_		_		₩		108		6	5		4
22	Б1.В.ДВ.06.02	Геокриология и гляциология	<u> </u>	<u> </u>	1-	1	1	+-	-		1	\sqcup			Эк	216	72	32	18	22		1	108 36	6		Эк	216	72	32	18	22	₩	1	108	36	6	5	_	4
	ФТД.02	Физико-химические методы исследования в экологии	3a	36	18			18			18		1					L		(2) 2	(C) 2-C	Ц	\perp			3a	36	18			18		(E) 2-(4)	18		1	5	7	3
	мы контрол	К						<i>∃</i> к(3)	3a(7)									Эк(2) 3a	(6) 3aO											Эк((5) 3a(1)	3aO					
ПРА	ктики	(План)														180	120				1	120	60	5	3 1/3		180	120					120	60		5 3	3 1/3		
	52.B.02(Y)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков													3aO	180	120				1	120	60	5	3 1/3	3aO	180	120					120	60		5 3	3 1/3		
世		научно-исследовательской деятельности			_	_	_	_	+	+	_						_	_	Ш		_	_		\perp				\vdash	_	_	_	_			_	4			
LOC:	УДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТА (План)	<u> </u>																																				
KVH	икулы													1											8 4/6											(9 4/6		

		1						Семес	стр 5										(Семест	ъ 6					1				И	того з	ва курс	;					$\overline{}$	
						Aĸ			х часов					-				Aĸ	адемич								1		Α	кадеми						3.e.		1	
No	Индекс	Наименование										7																										Kodo	Семестры
140	индекс	Парименование	Контроль	Всего	Кон	Лек	Лаб	Пр	крп і	(онс С	P Ko		е. Нед	цель К	онтроль	Всего	Кон	Лек	Лаб	Пр Κ	крп к	онс С			Недель	Контроль	Всего	Кон	Лек	Лаб	Пр	крп	Конс		Конт	Всего	Недел	Каф.	Осмсстры
					такт.						, po	ль					такт.			.			ро	ль				такт.							роль				
ито	I DГО (с факультати	ивами)		1134					<u> </u>			3	:0			##	1	<u> </u>			!_			30			2272									60		-	
	ОГО по ОП (без ф			1134									19	1/6		##								30	21 1/6		2272									60	40 2/6		
	, ,	ОП, факультативы (в период ТО)		59.8												54								-			56.8											1	
уче	Е В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	ОП, факультативы (в период экз. сес.		54												54											54	Ī											
HAI	РУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к		24.3												24											24												
(ак	вд.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.		24.3												24											24												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2												3.9											3.6												
ди	сциплины (м	одули)		1134	471	170	80	218	3	5!	55 10	08 3		5		922	417	146	40	228	3	39	97 10	08 24	TO: 15 1/6		2056	888	316	120	446	6		952	216	54	TO: 32 1/3		
1	51.5.01	Философия								-	+	+	Э:	2	3a	108	48	32		16	_	6	30	3	Э: 2	3a	108	48	32		16			60		3	Э: 4	47	6
Ė		Правовые основы профессиональной	20	108	54	26		18		-	64	+	3									Ť		J	l	3a	108			H		H		54		3			5
2		деятельности	3a			36								_							_				l			54	36		18					_		48	
3	Б1.Б.22	Охрана окружающей среды	3a	108	44	18		26		6	64	3	3													3a	108	44	18		26			64		3		57	5
4	B1.B.24	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды													Эк	144	66	26	40			4	12 3	36 4		Эк	144	66	26	40				42	36	4		57	6
5	Б1.Б.25	Экологический мониторинг													3a	108	48	16		32		6	0	3		3a	108	48	16		32			60		3		57	6
6	51.B.06	Геоэкология	Эк КР	180	65	26		36	3	7	9 3	6 5	5													Эк КР	180	65	26		36	3		79	36	5		57	5
7	Б1.В.07	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	Эк	144	50	10	40			5	8 3	6 4	4													Эк	144	50	10	40				58	36	4		57	45
8	B1.B.08	Экологическое картографирование и геодезия	3aO	144	58	18	40			8	86	4	4													3aO	144	58	18	40				86		4	Ī	57	5
9	B1.B.09	Научные исследования в геоэкологии	3a	108	44	18		26		6	64	3	3													3a	108	44	18		26			64		3		57	5
10	51.B.10	Промышленная экология													Эк КР	180	73	30		40	3	7	'1 3	36 5		Эк КР	180	73	30		40	3		71	36	5		57	6
11	Б1.В.11	Компьютерная графика в профессиональной деятельности													3aO	144	58	16		42		8	36	4		3aO	144	58	16		42			86		4		57	6
12	Б1.В.13	Технологии основных производств в природопользовании	Эк	180	66	26		40		7	8 3	6 5	5													Эк	180	66	26		40			78	36	5	Ī	57	5
13	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической	3a	54	54			54							3a	58	58			58						3a(2)	112	112			112						i		123456
14	Б1.В.17.ДВ.01.01	культуре и спорту Общая физическая подготовка	3a	54	54			54		-	+	+	+	+	3a	58	58		-	58	+	-	+			3a(2)	112	112			112						1	59	123456
15		Легкая атлетика	3a	54	54			54				-			3a	58	58			58		_			l	3a(2)	112	_		H	112	H						59	123456
16		Спортивные игры	3a	54	54			54				\pm		-t	3a	58	58			58	-t				l	3a(2)	112	_			112							59	123456
17	Б1.В.17.ДВ.01.04	Плаванье	3a	54	54			54				\pm		-t	3a	58	58			58	-t				l	3a(2)	112	112			112							59	123456
18	Б1.В.ДВ.01.01	Гидрология	3a	108	36	18		18		7	2	- 3	3	-t					-		-t				l	3a	108	36	18		18			72		3		57	5
19	Б1.В.ДВ.01.02	Гидротехнические сооружения	3a	108	36	18		18			'2	_	3						- †						İ	3a	108	36	18		18			72		3	i	57	5
20		Разведка и разработка полезных ископаемых													Эк	180	66	26		40		7	78 3	36 5		Эк	180	66	26		40			78	36	5	1	57	6
21	Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсоведение									<u> </u>	-			Эк	180	66	26	- †	40		7	78 3	36 5	İ	Эк	180	66	26		40			78	36	5	i	57	6
Φ0	РМЫ КОНТРОЛ	Я					Эк(3) 3a(5) 3aO K	Р									_	_	3aO KI	Р									Эк	(6) 3a((8) 3aC)(2) KI	P(2)				
ПΡ	АКТИКИ	(План)									T	T				216	4					4 2	12	6	4		216	4					4	212		6	4	$\overline{}$	
		Практика по получению																																				$\overline{}$	
	Б2.B.03(Π)	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													3aO	216	4					4 2	12	6	4	3aO	216	4					4	212		6	4		
ГО	СУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТА (План)									Ī	Ī											Ī																
KA	никулы													1											8 4/6												9 4/6	匸	
_													_	_																									

	Т								Семес	тр 7										Семест	p 8									Ит	ого за	а курс							
							A	кадем	ически	х часов								Ak	адеми	ческих	часов								Ak	кадемич	ески:	х часов	3			з.е.			
Nº	Ин	ндекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП Конс	CP	Конт роль	3.e.	Недель	Контроль		Кон такт.	Лек	Лаб	ПрК	сеп ка	онс (CP Ko		Недель	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	Конс		Конт роль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ИΤ	ого	(с факультати	вами)		##								29	10.2/6		##								33	21.4/6		2232									62	40.1/6		1
ИΤ	ОГО) по ОП (без фа	культативов)		972								27	18 3/6		##								33	21 4/6		2160									60	40 1/6		
			ОП, факультативы (в период ТО)		57											56											56.6												
	ЕБН		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54												
			Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к		24											25											24.6												
(dK	ад.ч		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		24											25											24.6	ļ											
-			Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			-		1	1 1		1 1			TO: 13											TO: 10												TO: 24		
ди	СЦ	иплины (мо	,		864	367	160	54	150	3	425	72	24	5/6 9: 1		648	256	96	20	140		3	320 7	2 18	1/3 9: 1		1512	623	256	74	290	3		745	144	42	1/6 3: 2		
1	Б1	.Б.08	Профессиональное самоопределение и карьера	3a	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18			72		3		55	7
2	Б1	.Б.26	Экономика природопользования												3a	108	40	20		20		-	68	3		3a	108	40	20		20			68		3		51	8
3	Б1	.B.12	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	Эк	180	72	36	18	18		72	36	5													Эк	180	72	36	18	18			72	36	5		57	7
4	Б1	.B.14	Экологическое проектирование и экспертиза	Эк КР	180	75	36	18	18	3	69	36	5													Эк КР	180	75	36	18	18	3		69	36	5		57	7
5	Б1	.B.15	Оценка воздействия на окружающую среду												3aO	144	56	16	20	20			88	4		3aO	144	56	16	20	20			88		4		57	8
6	Б1	.B.16	Техногенные системы и экологический риск	3a	108	56	18	18	20		52		3													За	108	56	18		20			52		3		57	7
7	_		Заповедное дело												3a	_		20		20			68	3		3a	108	40	20		20			68		3		57	8
8	Б1	1.В.ДВ.02.02	Природное и культурное наследие												3a	108	40	20		20		-	68	3		3a	108	40	20		20			68		3		57	8
9	Б1	.В.ДВ.03.01	Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления	3a	72	48	18		30		24		2		Эк	144	60	20		40			48 3	86 4		Эк За	216	108	38		70			72	36	6		57	78
10	Б1	1.В.ДВ.03.02	Управление отходами	3a	72	48	18		30		24		2		Эк	144	60	20		40			48 3	36 4		Эк За	216	108	38		70			72	36	6		57	78
11	Б1.	.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент и аудит	3aO	144	48	18		30		96		4		Эк	144		20		40			48 3			Эк ЗаО	288	108	38		70				36	8		57	78
12	Б1	1.В.ДВ.05.02	Управление природопользованием	3aO	144	48	18		30		96		4		Эк	144	60	20		40			48 3	36 4		Эк ЗаО	288	108	38		70			144	36	8		57	78
_		гд.03	Коррупция: причины, проявления, противодействие	3a	72	32	16		16		40		2													3a	72	32	16		16			40		2		48	7
ФС	PM	ны контроля						Эк(2	2) 3a(4) 3aO KP									Эк((2) 3a(2) 3aO										Э	к(4) За	(6) 3a	O(2) k	(P				
ПР	AK	тики	(План) Практика по получению		180	3				3	177		5	3 1/3		216	4					4 2	212	6	4		396	7					7	389		11	7 1/3		
	Б2	2.B.03(∏)	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3aO	180	3				3	177		5	3 1/3												3aO	180	3					3	177		5	3 1/3		
	Б2	2.B.04(Π)	Преддипломная												3aO	216	4					4 2	212	6	4	3aO	216	4					4	212		6	4		
го	СА	ДАРСТВЕННА	ИТОГОВАЯ АТТЕСТА (План)													324	17				1	17 2	271 3	36 9	6		324	17					17	271	36	9	6		
	Б3	3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Эк	324	17				1	17 2	271 3	86 9	6	Эк	324	17					17	271	36	9	6		
KA	ни	кулы											Ī	1											9												10		

									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолж ть (не	ительнос едель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
д практики: Учебная практика			-							_	
Учебная ознакомительная	1	2			1	1/3					
			57	+	1	1/3	0	0	0	0	24
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности	1	2			2	2/3					
			57	+	2	2/3	0	0	0	0	36
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2			3	1/3					
			57	+	3	1/3	17	0	0	0	36
д практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			4						
			57	+	4		17	0	1	0	0
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	1			3	1/3					
			57	+	3	1/3	17	0	1	0	0
Преддипломная	4	2			4						
			57	+	4		17	0	1	0	0
Итого по факту	-				18						
Итого по плану	<u> </u>				18	2/3					

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Геоз	экология					
	КР	3	1	57	0	
Про	мышленная	экология				
	КР	3	2	57	0	
Эко.	логическое	проектиро	ование и з	экспертиза	9	
	КР	4	1	57	0	

				N.	того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
		Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	DCCIO	CEM I	CEM 2	DCCIO	CEM 3	CCM T	bcero	CEM 3	CEM 0	DCCIO	CEM 7	CEM 0
	Итого (с факультативами)				230	262	245	62	31	31	61	29	32	60	30	30	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	29	31	60	28	32	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	31%	195	204	203	54	29	25	55	28	27	54	30	24	40	22	18
Б1.Б	Базовая часть				90	105	103	41	26	15	40	25	15	16	6	10	6	3	3
Б1.В	Вариативная часть				99	105	100	13	3	10	15	3	12	38	24	14	34	19	15
Б2	Практики	0%	100%	0%	27	39	28	6		6	5		5	6		6	11	5	6
Б2.В	Вариативная часть				27	39	28	6		6	5		5	6		6	11	5	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	10	5	2	2		1	1					2	2	
ФТД					2	10	5	2	2		1	1					2	2	
		ОП, факу	/льтативь	ы (в перис	д ТО)		57.7	-	59.4	57.1	-	57.7	59.1	-	59.8	53.7	-	57.3	55.8
		ОП, факу	/льтативь	ы (в перис	од экз. с	ессий)	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период						-			-			-			-		
			•	з элект. к	•	<u> </u>	24.5	-	24.8	25.3	-	24.5	24	-	24.3	23.7	-	24.3	24.8
		Конт. ра	б. (элект.	курсы по	физ.к.)		2.7	-	3	3.7	-	3.2	3.4	-	3.2	3.9	-		
		ЭКЗАМЕ	` '					5	2	3	5	3	2	6	3	3	4	2	2
	Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ (. ,					10	5	5	10	5	5	6	4	2	5	3	2
			СОЦЕНКО					1	1		1		1	2	1	1	2	1	1
			ВАЯ РАБО	IA (KP)										2	1	1	1	1	
	Процент занятий от аудиторных	лекцион					39.91%												
		в интера	активной	форме			31.3%												