

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Черепухина Светлана Васильевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.09.2023 16:18:05
Уникальный программный ключ:
aeab205ffb6b368a3f87797274b203b4c8e12d62e0ef97516913e78916c513ed

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
"Южно-Уральский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 20 от 27.06.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Черепухина С.В.
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

05.03.06

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Экологический менеджмент и экобезопасность

Кафедра: Естественнонаучных дисциплин

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код --	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	--
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной, воспитательной работе и
молодежной политике _____ / Чичилова С.А./

Начальник Учебно-методического управления _____ / Перчаткина И.Н./

И.о. директора Института ветеринарной
медицины _____ / Брюханов Д.С./

Разработчик _____ / Позина А.П./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	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	31-7	8-14	15-21	22-28	29-5	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	24-30	31-7								
Числ																																																
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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
I																																																
II																																																
III																																																
IV	н	н	н	н	н	н	н	н																																								

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	17	16	33	17	17	34	18	18	36	8	14	22	125
Э Экзаменационные сессии	1 3/6	2 3/6	4	1 4/6	1 2/6	3	1 4/6	2 1/6	3 5/6	1 3/6	1 3/6	3	13 5/6
У Учебная практика		4	4		4	4							8
Н Научно-исслед. работа										8		8	8
Пд Преддипломная практика											4	4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											2	2	2
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К Каникулы	1	7 4/6	8 4/6	1	7 5/6	8 5/6	1	9	10	1 1/6	7 4/6	8 5/6	36 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 5/6 (53 дн)
Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	20 5/6	31 1/6	52	21	31	52	22	30	52	20	32	52	208

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.rlx', код направления 05.03.06, профиль : Эко

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)						204	204	7672	7672	3718	3718	3387	567		27	27	28	26	28	32	9	27											
Обязательная часть						155	155	5908	5908	2984	2984	2546	378		27	27	28	23	20	15	7	8											
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	128	128	16																8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.02	Философия		3				3	3	108	108	48	48	60			3													8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.03	Экономика		4				4	4	144	144	68	68	76			4													8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	1				5	5	180	180	82	82	71	27		2	3												8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	48	48	24			2													8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		45				5	5	180	180	114	114	66				2	3											3	Птицеводства		
+	Б1.О.07	Устойчивое развитие		3				4	4	144	144	64	64	80				4												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.08	Неорганическая и аналитическая химия	1	2				6	6	216	216	98	98	91	27		3	3												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.09	Органическая и физколлоидная химия	3					5	5	180	180	68	68	85	27			5												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.10	Физика	2	1				5	5	180	180	74	74	79	27		2	3												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.11	Математика		2				3	3	108	108	48	48	60				3												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.12	Биология	1					5	5	180	180	66	66	87	27		5												1	Биологии, экологии, генетики и			
+	Б1.О.13	Общая экология	2					5	5	180	180	80	80	73	27			5												1	Биологии, экологии, генетики и		
+	Б1.О.14	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	54	54	18			2													8	Педагогики и социально-экономических дисциплин		
+	Б1.О.15	Информатика	2					3	3	108	108	48	48	33	27			3												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.16	Природопользование и ресурсосведение	4					5	5	180	180	68	68	85	27				5											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.17	Учение о биосфере	2	1				5	5	180	180	80	80	73	27		2	3												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.18	Инструментальные методы контроля качества окружающей среды	4	3				6	6	216	216	80	80	109	27				3	3										2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		6				4	4	144	144	60	60	84									4							2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.20	Экологический мониторинг	5					5	5	180	180	72	72	81	27				5											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.21	Охрана окружающей среды		4				3	3	108	108	64	64	44					3											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.22	Техногенные системы		3				4	4	144	144	64	64	80				4												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.23	Экономика природопользования		6				4	4	144	144	54	54	90						4										8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.24	Геоэкология		7				3	3	108	108	64	64	44									3							1	Биологии, экологии, генетики и		
+	Б1.О.25	География		1				4	4	144	144	64	64	80			4													1	Биологии, экологии, генетики и		
+	Б1.О.26	Экологические аспекты гидрохимии			5			5	5	180	180	88	88	92					5											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.27	Экологическая химия	3					5	5	180	180	68	68	85	27			5												2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.28	Экологическое картографирование	6					4	4	144	144	52	52	65	27					4										1	Биологии, экологии, генетики и		
+	Б1.О.29	Введение в информационные технологии	3	4				6	6	216	216	168	168	21	27				4	2										2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.30	Глобальные экологические проблемы		5				4	4	144	144	68	68	76					4											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.31	Геофизика		5				3	3	108	108	52	52	56					3											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.32	Геохимия		8				4	4	144	144	56	56	88											4				2	Естественнонаучных дисциплин			
+	Б1.О.33	Экологическое право		4				4	4	144	144	68	68	76					4											2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.34	Радиационная экология			7			4	4	144	144	64	64	80								4								2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.35	Эволюция окружающей среды		1				3	3	108	108	48	48	60			3													1	Биологии, экологии, генетики и		
+	Б1.О.36	Биохимическая экология		8				4	4	144	144	56	56	88											4				2	Естественнонаучных дисциплин			
+	Б1.О.37	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	62	62	10			2													8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту			123456					328	328	328	328																	8	Педагогики и социально-экономических дисциплин		
+	Б1.О.39	Основы развития личности		6				3	3	108	108	48	48	60						3										8	Педагогики и социально-		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						49	49	1764	1764	734	734	841	189						3	8	17	2	19										
+	Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду	8					5	5	180	180	62	62	91	27												5		2	Естественнонаучных дисциплин			
+	Б1.В.02	Промышленная экология	6				6	5	5	180	180	90	90	63	27										5				2	Естественнонаучных дисциплин			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов								Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закрепленная кафедра	
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго	з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		Код	Наименование					
																Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе			Семе	Семе	Семе	Семе	
+	Б1.В.03	Управление качеством окружающей среды		8			4	4	144	144	56	56	88													4	2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.04	Экологическая безопасность в техносфере	8				5	5	180	180	70	70	83	27												5	2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.05	Нормирование техногенных нагрузок на окружающую среду	5	4		5	6	6	216	216	86	86	103	27					3	3							2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.06	Экологический риск	8				5	5	180	180	62	62	91	27												5	2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.07	Информационные системы		5			3	3	108	108	50	50	58							3							2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.08	Геоинформатика в экологии и природопользовании		6			3	3	108	108	54	54	54								3						2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.09	Организация экологического менеджмента на предприятии	6				4	4	144	144	68	68	49	27								4					2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б1.В.10	Экологическое прогнозирование	7	6			4	4	144	144	64	64	53	27								2	2				1	Биологии, экологии, генетики и						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5	6		5	5	180	180	72	72	108								2	3												
+	Б1.В.ДВ.01.0	Управление отходами		5	6		5	5	180	180	72	72	108								2	3				2	Естественнонаучных дисциплин							
-	Б1.В.ДВ.01.0	Методы обращения с отходами производства и переработки		5	6		5	5	180	180	72	72	108								2	3				2	Естественнонаучных дисциплин							
Блок 2. Практика							30	30	1080	1080	936	936	144												12	6								
Обязательная часть							12	12	432	432	360	360	72																					
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2		6	6	216	216	180	180	36													6	2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-			4		6	6	216	216	180	180	36								6						2	Естественнонаучных дисциплин						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	18	648	648	576	576	72												12	6								
+	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа			7		12	12	432	432	396	396	36												12		2	Естественнонаучных дисциплин						
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8		6	6	216	216	180	180	36												6	2	Естественнонаучных дисциплин							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	35	35	181													6								
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	20	20	88												3	2	Естественнонаучных дисциплин							
+	Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	8				3	3	108	108	15	15	93												3	2	Естественнонаучных дисциплин							
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	60	60	84								2				2									
+	ФТД.01	Обращение с опасными отходами		7			2	2	72	72	28	28	44												2	2	Естественнонаучных дисциплин							
+	ФТД.02	Безотходное производство и экологизация технологий		4			2	2	72	72	32	32	40							2						2	Естественнонаучных дисциплин							

Курс 2														Курс 3																	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
28	1076	180	68	280		467	81	26	1004	180	34	314		422	54	28	1080	204	54	288		480	54	32	1192	204		330		577	81
28	1076	180	68	280		467	81	23	896	164	34	280		364	54	20	792	150	54	220		341	27	15	580	82		172		299	27
3	108	16		32		60																									
								4	144	34		34		76																	
								2	72	14		28		30		3	108	28		44		36									
4	144	32		32		80																									
5	180	34	34			85	27																								
								5	180	34		34		85	27																
3	108	16		32		60		3	108	16		16		49	27																
																								4	144	30		30		84	
																5	180	36		36		81	27								
								3	108	32		32		44																	
4	144	32		32		80																		4	144	18		36		90	
																5	180	34	54			92									
5	180	34		34		85	27																	4	144	18		34		65	27
								4	144	16	34	50		17	27	2	72		34	34		4									
																4	144	34		34		76									
																3	108	18		34		56									
								4	144	34		34		76																	
	68			68					68			68					72			72					40			40			
																								3	108	16		32		60	
								3	108	16		34		58		8	288	54		68		139	27	17	612	122		158		278	54
																								5	180	36		54		63	27

Курс 4														Закрепленная кафедра				
Семестр 7							Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
9	324	80		80		137	27	27	972	168		194		529	81			
7	252	64		64		124		8	288	56		56		176				
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-5
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-10
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-9
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-9
																3	Птицеводства	ИД-2.УК-8
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-2
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-2.ОПК-1
																1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-2.ОПК-1
																1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-1.ОПК-2
																8	Педагогики и социально-экономических дисциплин	ИД-1.УК-5
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-5
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-3
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-4
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-2.УК-8
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-10
3	108	32		32		44										1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2
																1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-1.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-2
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-3
																1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ОПК-5
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-5
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-2
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-1
								4	144	28		28		88		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-1
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-4
4	144	32		32		80										2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-2.УК-8
																1	Биологии, экологии, генетики и	ИД-1.ОПК-2
								4	144	28		28		88		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7
																8	Педагогики и социально-экономических дисциплин	ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7
																8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-11
2	72	16		16		13	27	19	684	112		138		353	81			
								5	180	28		34		91	27	2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3
																2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3

План Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.rlx', код направления 05.03.06, профиль : Экологич

Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8								Закрепленная кафедра																																																	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование																																																
																																4	144	28		28		88		2	Естественнонаучных дисциплин																																																
																																5	180	28		42		83	27	2	Естественнонаучных дисциплин																																																
3	108	16		34		58		3	108	18		18		45	27																																	2	Естественнонаучных дисциплин																																								
																																5	180	28		34		91	27	2	Естественнонаучных дисциплин																																																
								3	108	18		32		58																																		2	Естественнонаучных дисциплин																																								
																3	108	18		36		54																										2	Естественнонаучных дисциплин																																								
																4	144	34		34		49	27																									2	Естественнонаучных дисциплин																																								
																2	72	16		16		40		2	72	16		16		13	27																	1	Биологии, экологии, генетики и																																								
								2	72	18		18		36		3	108	18		18		72																																		2	Естественнонаучных дисциплин																																
								2	72	18		18		36		3	108	18		18		72																																		2	Естественнонаучных дисциплин																																
6	216			180		36																		12	432			396		36		6	216			180		36																																										2	Естественнонаучных дисциплин								
6	216			180		36																																																																										2	Естественнонаучных дисциплин								
6	216			180		36																																																																										2	Естественнонаучных дисциплин								
																								12	432			396		36		6	216			180		36																																																		2	Естественнонаучных дисциплин
																								12	432			396		36		6	216			180		36																																																		2	Естественнонаучных дисциплин
																																6	216			180		36		6	216	20		15		181																																										2	Естественнонаучных дисциплин
																																3	108	20				88																																										2	Естественнонаучных дисциплин								
																																3	108			15		93																																										2	Естественнонаучных дисциплин								
2	72	16		16		40																		2	72	14		14		44																																																		2	Естественнонаучных дисциплин								
2	72	16		16		40																		2	72	14		14		44																																																		2	Естественнонаучных дисциплин								

-
Компетенции
ИД-2.ПК-1
ИД-3.ПК-3
ИД-2.ПК-1
ИД-3.ПК-3
ИД-1.ПК-2
ИД-1.ПК-2
ИД-1.ПК-4
ИД-1.ПК-4
ИД-2.ПК-3
ИД-2.ПК-3
ИД-2.ПК-3
ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3
ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-1.ПК-4
ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ПК-4
ИД-2.ПК-3
ИД-2.ПК-3

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направления

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-
ИД-1.УК-1	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.08	Неорганическая и аналитическая химия	
Б1.О.09	Органическая и физколлоидная химия	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.36	Биохимическая экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите 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	-
ИД-1.УК-2	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.О.33	Экологическое право	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	-
ИД-1.УК-3	Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б1.О.39	Основы развития личности	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите 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)	-
ИД-1.УК-4	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.УК-4	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
ИД-1.УК-5	Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.14	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
ИД-1.УК-6	Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.37	Физическая культура и спорт	
Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.39	Основы развития личности	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
ИД-1.УК-7	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.37	Физическая культура и спорт	
Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
ИД-1.УК-8	Создает и поддерживает в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды	-
Б1.О.16	Природопользование и ресурсоведение	
Б1.О.21	Охрана окружающей среды	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2.УК-8	Создает и поддерживает в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Техногенные системы	
Б1.О.34	Радиационная экология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направления

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
ИД-1.УК-9	Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
ИД-1.УК-10	Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.03	Экономика	
Б1.О.23	Экономика природопользования	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
ИД-1.УК-11	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.О.33	Экологическое право	
Б1.О.39	Основы развития личности	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования	-
ИД-1.ОПК-1	Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользовании	-
Б1.О.17	Учение о биосфере	
Б1.О.24	Геоэкология	
Б1.О.25	География	
Б1.О.31	Геофизика	
Б1.О.32	Геохимия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ОПК-1	Применяет базовые знания естественнонаучного и математического цикла при решении задач в области экологии и природопользовании	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Неорганическая и аналитическая химия	
Б1.О.09	Органическая и физколлоидная химия	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Биология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	-
ИД-1.ОПК-2	Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Устойчивое развитие	
Б1.О.13	Общая экология	
Б1.О.16	Природопользование и ресурсоведение	
Б1.О.21	Охрана окружающей среды	
Б1.О.24	Геоэкология	
Б1.О.26	Экологические аспекты гидрохимии	
Б1.О.30	Глобальные экологические проблемы	
Б1.О.35	Эволюция окружающей среды	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач в профессиональной деятельности	-
ИД-1.ОПК-3	Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Инструментальные методы контроля качества окружающей среды	
Б1.О.20	Экологический мониторинг	
Б1.О.27	Экологическая химия	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользовании и охраны природы, нормами профессиональной этики	-
ИД-1.ОПК-4	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользовании и охраны природы, нормами профессиональной этики	-
Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.О.33	Экологическое право	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направления

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен проектировать , предоставлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	-
ИД-1.ОПК-6	Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	-
Б1.О.20	Экологический мониторинг	
Б1.О.28	Экологическое картографирование	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен к проведению оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	-
ИД-1.ПК-1	Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	-
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.02	Промышленная экология	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-1	Применяет знания теоретических основ нормирования и управления при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	-
Б1.В.03	Управление качеством окружающей среды	
Б1.В.05	Нормирование техногенных нагрузок на окружающую среду	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием информационных и информационно-коммуникационных сети "Интернет" при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	-
ИД-1.ПК-2	Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	-
Б1.В.07	Информационные системы	
Б1.В.08	Геоинформатика в экологии и природопользовании	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить анализ и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и сверхнормативного образования отходов	-

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1.ПК-3	Проводит анализ источников и причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	-
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.02	Промышленная экология	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2.ПК-3	Проводит анализ источников и причин образования отходов и разрабатывает предложения по предупреждению их сверхнормативного образования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Управление отходами	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы обращения с отходами производства и переработки	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Обращение с опасными отходами	
ФТД.02	Безотходное производство и экологизация технологий	
ИД-3.ПК-3	Оценивает последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	-
Б1.В.04	Экологическая безопасность в техносфере	
Б1.В.06	Экологический риск	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ИД-1.ОПК-5	Понимает принципы работы информационных технологий и решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	-
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.28	Экологическое картографирование	
Б1.О.29	Введение в информационные технологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к участию в выявлении, анализе и оценке влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, организации с целью внедрения системы экологического менеджмента	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1.ПК-4	Участвует в выявлении, анализе и оценке влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, организации с целью внедрения системы экологического менеджмента	-
Б1.В.09	Организация экологического менеджмента на предприятии	
Б1.В.10	Экологическое прогнозирование	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направле

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ОПК-5
Б1.О.01	История России	ИД-1.УК-5
Б1.О.02	Философия	ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6
Б1.О.03	Экономика	ИД-1.УК-10
Б1.О.04	Иностранный язык	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-9
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-9
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	ИД-2.УК-8
Б1.О.07	Устойчивое развитие	ИД-1.ОПК-2
Б1.О.08	Неорганическая и аналитическая химия	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.09	Органическая и физколлоидная химия	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.10	Физика	ИД-1.УК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.11	Математика	ИД-2.ОПК-1
Б1.О.12	Биология	ИД-2.ОПК-1
Б1.О.13	Общая экология	ИД-1.ОПК-2
Б1.О.14	Основы российской государственности	ИД-1.УК-5
Б1.О.15	Информатика	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-5
Б1.О.16	Природопользование и ресурсосведение	ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2
Б1.О.17	Учение о биосфере	ИД-1.ОПК-1
Б1.О.18	Инструментальные методы контроля качества окружающей среды	ИД-1.ОПК-3
Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-4
Б1.О.20	Экологический мониторинг	ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6
Б1.О.21	Охрана окружающей среды	ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2
Б1.О.22	Техногенные системы	ИД-2.УК-8
Б1.О.23	Экономика природопользования	ИД-1.УК-10
Б1.О.24	Геоэкология	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2
Б1.О.25	География	ИД-1.ОПК-1
Б1.О.26	Экологические аспекты гидрохимии	ИД-1.ОПК-2
Б1.О.27	Экологическая химия	ИД-1.ОПК-3
Б1.О.28	Экологическое картографирование	ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ОПК-5
Б1.О.29	Введение в информационные технологии	ИД-1.ОПК-5
Б1.О.30	Глобальные экологические проблемы	ИД-1.ОПК-2
Б1.О.31	Геофизика	ИД-1.ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направле

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.32	Геохимия	ИД-1.ОПК-1
Б1.О.33	Экологическое право	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-4
Б1.О.34	Радиационная экология	ИД-2.УК-8
Б1.О.35	Эволюция окружающей среды	ИД-1.ОПК-2
Б1.О.36	Биохимическая экология	ИД-1.УК-1
Б1.О.37	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7
Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7
Б1.О.39	Основы развития личности	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3
Б1.В.02	Промышленная экология	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3
Б1.В.03	Управление качеством окружающей среды	ИД-2.ПК-1
Б1.В.04	Экологическая безопасность в техносфере	ИД-3.ПК-3
Б1.В.05	Нормирование техногенных нагрузок на окружающую среду	ИД-2.ПК-1
Б1.В.06	Экологический риск	ИД-3.ПК-3
Б1.В.07	Информационные системы	ИД-1.ПК-2
Б1.В.08	Геоинформатика в экологии и природопользовании	ИД-1.ПК-2
Б1.В.09	Организация экологического менеджмента на предприятии	ИД-1.ПК-4
Б1.В.10	Экологическое прогнозирование	ИД-1.ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Управление отходами	ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Методы обращения с отходами производства и переработки	ИД-2.ПК-3
Б2	Практика	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП(о)_05.03.06-Экология и природопользование, Экологический менеджмент и экобезопасность_2023.plx', код направле

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ПК-4
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-8; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
БЗ.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-1.УК-11; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-2.ПК-3
ФТД.01	Обращение с опасными отходами	ИД-2.ПК-3
ФТД.02	Безотходное производство и экологизация технологий	ИД-2.ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1														Семестр 2														Итого за курс														Каф.	Семестр			
			Академических часов													з.е.	Неделя	Академических часов													з.е.	Неделя	Академических часов														з.е.	Неделя	
			Контроль	Занятия	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Занятия			Контакт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Занятия	Контакт	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)			988														1252														2240																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			988														1252														2240														60	41			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТС)		55														56.4														55.7																		
	ОП, факультативы (в период экз)		36														54														45																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по		31.3														28														29.7																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по		31.3														28														29.7																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		1														4														2.5																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			988	548	204	68	276				386	54	27	ТО: 17		1036	512	144	48	320			389	135	27	ТО: 16		2024	1060	348	116	596			775	189	54	ТО: 33											
1	Б1.О.01	История России	За	72	64	32						8	2		За	72	64	32				8	2			За	144	128	64				16	4		8	12												
2	Б1.О.04	Иностранный язык	За	72	34						34	38	2		Эк	108	48					33	27	3			Эк	180	82				82	71	27	5	8	12											
3	Б1.О.05	Русский язык и культура речи													За	72	48	16				24	2			За	72	48	16				24	2		8	2												
4	Б1.О.08	Неорганическая и аналитическая химия	Эк	108	66	34	32					15	27	3	За	108	32					76	3			Эк	216	98	34	64			91	27	6	2	12												
5	Б1.О.10	Физика	За	72	42	16	26					30	2		Эк	108	32	16	16			49	27	3			Эк	180	74	32	42			79	27	5	2	12											
6	Б1.О.11	Математика													За	108	48	16				32	60	3			За	108	48	16				32	60	3	2	2											
7	Б1.О.12	Биология	Эк	180	66	32	10	24				87	27	5												Эк	180	66	32	10	24		87	27	5	1	1												
8	Б1.О.13	Общая экология													Эк	180	80	32				73	27	5			Эк	180	80	32				73	27	5	1	2											
9	Б1.О.14	Основы российской государственности	За	72	54	18					36	18	2													За	72	54	18				36	18	2	8	1												
10	Б1.О.15	Информатика													Эк	108	48	16				33	27	3			Эк	108	48	16				33	27	3	2	2											
11	Б1.О.17	Учение о биосфере	За	72	32	16					16	40	2		Эк	108	48	16				33	27	3			Эк	180	80	32				73	27	5	2	12											
12	Б1.О.25	География	За	144	64	32					32	80	4													За	144	64	32				32	80	4	1	1												
13	Б1.О.35	Эволюция окружающей среды	За	108	48	16					32	60	3													За	108	48	16				32	60	3	1	1												
14	Б1.О.37	Физическая культура и спорт	За	72	62	8					54	10	2													За	72	62	8				54	10	2	8	1												
15	Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	16	16						16				За	64	64					64					За(2)	80	80				80				8	123456											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(8) ЗаО														Эк(5) За(4) ЗаО														Эк(7) За(12) ЗаО(2)																		
ПРАКТИКИ			(План)																																														
Б2.О.01(У)			Ознакомительная практика														ЗаО														ЗаО																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ			(План)																																														
КАНИКУЛЫ																	1														7 4/6																		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр														
			Академических часов										Академических часов										Академических часов												з.е.													
			Контр.	Всего	Конт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР	Конт.	з.е.	Неделя	Контр.	Всего	Конт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР	Конт.	з.е.	Неделя	Контр.	Всего	Конт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР				Конт.	з.е.	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)				1080								28			1192							32			2272								60															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							28	19 4/6		1192							32	20 1/6		2272							60	39 5/6																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТС)			57										61.8										59.4																								
	ОП, факультативы (в период эк.)			32.4										37.4										34.9																								
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.)			26.4										27.5										27																								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.)			26.4										27.5										27																								
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.)			4										2.3										3.2																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	546	204	54	288		480	54	28	ТО: 18 Э: 1 2/3		1192	534	204		330		577	81	32	ТО: 18 Э: 2 1/6		2272	1080	408	54	618		1057	135	60	ТО: 36 Э: 3 5/6													
1	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	За	108	72	28		44		36		3													За	108	72	28		44		36		3		3	45											
2	Б1.О.19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды											За	144	60	30		30		84		4			За	144	60	30		30		84		4		2	6											
3	Б1.О.20	Экологический мониторинг	Эк	180	72	36		36		81	27	5												Эк	180	72	36		36		81	27	5		2	5												
4	Б1.О.23	Экономика природопользования											За	144	54	18		36		90		4			За	144	54	18		36		90	4		8	6												
5	Б1.О.26	Экологические аспекты гидрохимии	ЗаО	180	88	34	54			92		5												ЗаО	180	88	34	54			92	5		2	5													
6	Б1.О.28	Экологическое картографирование											Эк	144	52	18		34		65	27	4			Эк	144	52	18		34		65	27	4		1	6											
7	Б1.О.30	Глобальные экологические проблемы	За	144	68	34		34		76		4												За	144	68	34		34		76		4		2	5												
8	Б1.О.31	Геофизика	За	108	52	18		34		56		3												За	108	52	18		34		56		3		2	5												
9	Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	40	40			40						За(2)	112	112			112						8	123456												
10	Б1.О.39	Основы развития личности	За	108	48	16		32		60		3	За	108	48	16		32		60		3		За	108	48	16		32		60		3		8	6												
11	Б1.В.02	Промышленная экология	Эк КР	180	90	36		54		63	27	5	Эк КР	180	90	36		54		63	27	5		Эк КР	180	90	36		54		63	27	5		2	6												
12	Б1.В.05	Нормирование техногенных нагрузок на окружающую среду	Эк КР	108	36	18		18		45	27	3												Эк КР	108	36	18		18		45	27	3		2	45												
13	Б1.В.07	Информационные системы	За	108	50	18		32		58		3												За	108	50	18		32		58		3		2	5												
14	Б1.В.08	Геоинформатика в экологии и природопользовании	За	108	54	18		36		54		3	За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		2	6												
15	Б1.В.09	Организация экологического менеджмента на предприятии	Эк	144	68	34		34		49	27	4	Эк	144	68	34		34		49	27	4		Эк	144	68	34		34		49	27	4		2	6												
16	Б1.В.10	Экологическое прогнозирование	За	72	32	16		16		40		2	За	72	32	16		16		40		2		За	72	32	16		16		40		2		1	67												
17	Б1.В.ДВ.01.01	Управление отходами	За	72	36	18		18		36		2	ЗаО	108	36	18		18		72		3		ЗаО	180	72	36		36		108		5		2	56												
18	Б1.В.ДВ.01.02	Методы обращения с отходами производства и переработки	За	72	36	18		18		36		2	ЗаО	108	36	18		18		72		3		ЗаО	180	72	36		36		108		5		2	56												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(6) ЗаО КР											Эк(3) За(6) ЗаО КР											Эк(5) За(12) ЗаО(2) КР(2)																						
ПРАКТИКИ				(План)																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ				(План)																																												
КАНИКУЛЫ														1											9											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр								
			контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																				
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	Контакт				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль																										
ИТОГО (с факультативами)				828											23	17	3/6		1404											39	23	3/6		2232											62	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756											21				1404											39				2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТС)			46.2															63.7															55														
	ОП, факультативы (в период эк)			18															54															36														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по			20															25.9															23														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по			20															25.9															23														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				396	188	94		94		181	27	11		ТО: 8 Э: 1 1/2		972	362	168		194		529	81	27		ТО: 14 Э: 1 1/2		1368	550	262		288		710	108	38		ТО: 22 Э: 3										
1	Б1.О.24	Геоэкология	За	108	64	32		32		44		3			За	144	56	28		28		88		4			За	108	64	32		32		44		3		1	7									
2	Б1.О.32	Геохимия													За	144	56	28		28		88		4			За	144	56	28		28		88		4		2	8									
3	Б1.О.34	Радиационная экология	ЗаО	144	64	32		32		80		4			ЗаО	144	64	32		32		80		4			ЗаО	144	64	32		32		80		4		2	7									
4	Б1.О.36	Биохимическая экология													За	144	56	28		28		88		4			За	144	56	28		28		88		4		2	8									
5	Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду													Эк	180	62	28		34		91	27	5			Эк	180	62	28		34		91	27	5		2	8									
6	Б1.В.03	Управление качеством окружающей среды													За	144	56	28		28		88		4			За	144	56	28		28		88		4		2	8									
7	Б1.В.04	Экологическая безопасность в техносфере													Эк	180	70	28		42		83	27	5			Эк	180	70	28		42		83	27	5		2	8									
8	Б1.В.06	Экологический риск													Эк	180	62	28		34		91	27	5			Эк	180	62	28		34		91	27	5		2	8									
9	Б1.В.10	Экологическое прогнозирование	Эк	72	32	16		16		13	27	2			Эк	72	32	16		16		13	27	2			Эк	72	32	16		16		13	27	2		1	67									
10	ЮТД.01	Обращение с опасными отходами	За	72	28	14		14		44		2			За	72	28	14		14		44		2			За	72	28	14		14		44		2		2	7									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(2) ЗаО											Эк(3) За(3)											Эк(4) За(5) ЗаО																						
ПРАКТИКИ			(План)	432	396			396	36		12	8		216	180			180		36		6	4				648	576			576	72		18	12													
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	432	396			396	36		12	8			ЗаО	432	396			396	36		12	8			ЗаО	432	396			396	36		12	8		2	7									
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	216	180			180		36		6	4			ЗаО	216	180			180	36		6	4		2	8									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ			(План)											216	35	20		15		181		6	4				216	35	20		15		181		6	4												
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	20	20			88		3					Эк	108	20	20			88		3			2	8									
	Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы												Эк	108	15			15		93		3	2			Эк	108	15			15		93		3	2		2	8								
КАНИКУЛЫ															1 1/6											7 4/6											8 5/6											

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.) %	З.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				185	265	244	60	27	33	62	28	34	60	28	32	62	23	39
Итого по ОП (без факультативов)				183	261	240	60	27	33	60	28	32	60	28	32	60	21	39
Дисциплины (модули)	76%	24%	10.2%	160	220	204	54	27	27	54	28	26	60	28	32	36	9	27
Обязательная часть				64	170	155	54	27	27	51	28	23	35	20	15	15	7	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	49				3		3	25	8	17	21	2	19
Практика	40%	60%	0%	20	35	30	6		6	6		6				18	12	6
Обязательная часть				8	15	12	6		6	6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	18										18	12	6
Государственная итоговая аттестация				3	6	6										6		6
Факультативные дисциплины				2	4	4				2		2				2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58			-	55	56.4	-	58.6	60.2	-	57	61.8	-	46.2	63.7
	ОП, факультативы (в период экз. с			41			-	36	54	-	48.6	40.5	-	32.4	37.4	-	18	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к			27.2			-	31.3	28	-	27.1	27.1	-	26.4	27.5	-	20	25.9
	элективные дисциплины по физ.к.			2.7			-	1	4	-	4	4	-	4	2.3	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			3718			-	548	512	-	528	528	-	546	534	-	160	362
	в том числе по элект. дисц. по ф.к			328			-	16	64	-	68	68	-	72	40	-		
	Блок Б2			936			-		180	-		180	-			-	396	180
	Блок Б3			35			-			-			-			-		35
	Блок ФТД			60			-			-		32	-			-	28	
	Итого по всем блокам			4749			-	548	692	-	528	740	-	546	534	-	584	577
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	2	5	5	3	2	5	2	3	6	1	5
	ЗАЧЕТ (За)						10	7	3	10	4	6	10	5	5	4	1	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	1		1	2	1	1	3	2	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			40,24%														
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)			69,6%															
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			48,46%															