

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шепелёв Сергей Дмитриевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.06.2024 09:31:57
Уникальный программный ключ:
178d23810fc848cf204a195933dbf95c20d0188b

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План рассмотрен на Ученом совете
Протокол № 15 от 23.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

И.о ректора

Шепелев С.Д.

" " 20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование

Программа магистратуры: Устойчивое развитие. Экологическая безопасность
Кафедра: Естественнонаучных дисциплин

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 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

И.о. проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике / Минеев Е.Б./

Заместитель начальника Учебно-методического управления / Ветрова Р.Р./

Директор Института ветеринарной медицины / Максимович Д.М./

Руководитель магистерской программы / Дерхо М.А./

Разработчик / Дузельбекова Е.С./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)							72	72	2592	2592	1136	1136	1267	189			25	28		19			
Обязательная часть							42	42	1512	1512	644	644	787	81			18	14		10			
+	Б1.О.01	Философские проблемы естествознания			1		3	3	108	108	32	32	76			3				8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	1				4	4	144	144	34	34	83	27		4				8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания		2			3	3	108	108	54	54	54				3			1	Биологии, экологии, генетики и разведения животных		
+	Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании		1			3	3	108	108	50	50	58			3				2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	2	1			5	5	180	180	68	68	85	27		2	3			2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования		1			3	3	108	108	68	68	40			3				2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.07	Управление проектами		2			4	4	144	144	72	72	72				4			8	Педагогики и социально-		
+	Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе		1			3	3	108	108	50	50	58			3				8	Педагогики и социально-экономических дисциплин		
+	Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	2				4	4	144	144	72	72	45	27			4			1	Биологии, экологии, генетики и разведения животных		
+	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск		4			3	3	108	108	36	36	72						3	2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике		4		4	3	3	108	108	36	36	72						3	2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды		4			4	4	144	144	72	72	72						4	2	Естественнонаучных дисциплин		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30	1080	1080	492	492	480	108			7	14		9			
+	Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	2	1			6	6	216	216	86	86	103	27		2	4			2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.02	Экологический менеджмент	2	1			5	5	180	180	104	104	49	27		2	3			2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.03	Техносферная безопасность	2			2	4	4	144	144	54	54	63	27			4			2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды			4		4	4	144	144	72	72	72						4	2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития		1			3	3	108	108	50	50	58			3				2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.06	Экологическая безопасность	4			4	5	5	180	180	90	90	63	27					5	2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		2			3	3	108	108	36	36	72				3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов		2			3	3	108	108	36	36	72				3			2	Естественнонаучных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы		2			3	3	108	108	36	36	72				3			2	Естественнонаучных дисциплин		
Блок 2.Практика							42	42	1512	1512	128	128	1384				6	30	6				
Обязательная часть							6	6	216	216	120	120	96					6					
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2		6	6	216	216	120	120	96				6			2	Естественнонаучных дисциплин		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36	1296	1296	8	8	1288					30	6				
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			3		30	30	1080	1080	4	4	1076					30		2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	216	216	4	4	212						6	2	Естественнонаучных дисциплин		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	40	40	176						6				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	108	108	10	10	98						3	2	Естественнонаучных дисциплин		
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	30	30	78						3	2	Естественнонаучных дисциплин		
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	68	68	76				2			2			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		1			2	2	72	72	32	32	40			2				2	Естественнонаучных дисциплин
+	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов		4			2	2	72	72	36	36	36						2	2	Естественнонаучных дисциплин

Курс 2														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
							19	146		160		351	27				
							10	72		72		216					
														8	Педагогики и социально-	ИД-1.ОПК-1	
														8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-4	
														1	Биологии, экологии, генетики и разведения животных	ИД-1.ОПК-1	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-5	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-3	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-2	
														8	Педагогики и социально-	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-6	
														8	Педагогики и социально-экономических дисциплин	ИД-1.УК-5	
														1	Биологии, экологии, генетики и разведения животных	ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-4	
							3	18		18		72		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3	
							3	18		18		72		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-4	
							4	36		36		72		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4	
							9	74		88		135	27				
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-4	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4	
							4	36		36		72		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-3	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ПК-3	
							5	38		52		63	27	2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3	
																ИД-1.ПК-1	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1	
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-1	
30			4			1076	6			4		212					
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6	
30			4			1076	6			4		212					
30			4			1076								2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4	
							6			4		212		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4	
							6	10		30		176					
							3	10				98		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ПК-3	
							3			30		78		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4	

План Учебный план магистратуры 'УП(о)_05.04.06_Экология и природопользование_УР.ЭкБ._2024.rlx', код направления 05.04.06, программа магистратуры : Устойчивое развитие. Экологи'

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Семестр 3							Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							2	18		18		36				
														2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-4
							2	18		18		36		2	Естественнонаучных дисциплин	ИД-1.ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИД-1.УК-1	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	-
Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИД-1.УК-2	Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИД-1.УК-3	Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИД-1.УК-4	Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИД-1.УК-5	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИД-1.УК-6	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	-
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК
ИД-1.ОПК-1	Использует философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	-
Б1.О.01	Философские проблемы естествознания	
Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1.ОПК-2	Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	
Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1.ОПК-3	Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	
Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК
ИД-1.ОПК-4	Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	-
Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике	
Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ИД-1.ОПК-5	Решает задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	-
Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК
ИД-1.ОПК-6	Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	-
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность к участию выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	ПК
ИД-1.ПК-1	Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	-
Б1.В.02	Экологический менеджмент	
Б1.В.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	ПК
ИД-1.ПК-2	Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	-
Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	
Б1.В.02	Экологический менеджмент	
Б1.В.06	Экологическая безопасность	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способность проводить регулярный анализ и оценку экологических результатов	ПК
ИД-1.ПК-3	Проводит регулярный анализ и оценку экологических результатов на основе мониторинговых исследований	-
Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	
Б1.В.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	
Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития	
Б1.В.06	Экологическая безопасность	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований	ПК
ИД-1.ПК-4	Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	-
Б1.В.02	Экологический менеджмент	
Б1.В.03	Техносферная безопасность	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; 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-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6
Б1.О.01	Философские проблемы естествознания	ИД-1.ОПК-1
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	ИД-1.УК-4
Б1.О.03	История развития и методологические основы естествознания	ИД-1.ОПК-1
Б1.О.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	ИД-1.ОПК-5
Б1.О.05	Мониторинг окружающей среды	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-3
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-2
Б1.О.07	Управление проектами	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-6
Б1.О.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе	ИД-1.УК-5
Б1.О.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых	ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-4
Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск	ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3
Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике	ИД-1.ОПК-4
Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды	ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.02	Экологический менеджмент	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-4
Б1.В.03	Техносферная безопасность	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	ИД-1.ПК-3
Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития	ИД-1.УК-1; ИД-1.ПК-3
Б1.В.06	Экологическая безопасность	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы	ИД-1.ПК-1
Б2	Практика	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-1.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ПК-3
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-1.ПК-4
ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ИД-1.ПК-4
ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов	ИД-1.ПК-4

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестр		
				Академических часов											Академических часов											Академических часов													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				972								27	17 3/6		1224								34	24 3/6		2196								61	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25			1224								34			2124								59					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.6										48.5										52.1															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54															
		Аудиторная нагрузка		22.4										25										23.7															
		Контактная работа		22.4										25										23.7															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	412	162	34	216		533	27	27	ТО: 17 Э: 1/2		1008	450	198		252		423	135	28	ТО: 18 Э: 2 1/2		1980	862	360	34	468		956	162	55	ТО: 35 Э: 3				
1	Б1.0.01	Философские проблемы естествознания	ЗаО	108	32	16		16		76		3													ЗаО	108	32	16		16		76		3			8	1	
2	Б1.0.02	Профессиональный иностранный язык	Эк	144	34			34		83	27	4													Эк	144	34			34		83	27	4			8	1	
3	Б1.0.03	История развития и методологические основы естествознания												За	108	54	18		36		54		3			За	108	54	18		36		54		3			1	2
4	Б1.0.04	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	За	108	50	16	34			58		3													За	108	50	16	34		58		3				2	1	
5	Б1.0.05	Мониторинг окружающей среды	За	72	32	16		16		40		2													Эк	108	68	34	34		85	27	5				2	12	
6	Б1.0.06	Современные проблемы экологии и природопользования	За	108	68	34		34		40		3													За	108	68	34	34		40		3				2	1	
7	Б1.0.07	Управление проектами												За	144	72	36		36		72		4			За	144	72	36	36		72		4				8	2
8	Б1.0.08	Межкультурные взаимодействия в современном обществе	За	108	50	16		34		58		3													За	108	50	16		34		58		3				8	1
9	Б1.0.09	Экологические проблемы комплексной разработки полезных ископаемых												Эк	144	72	36		36		45	27	4			Эк	144	72	36		36		45	27	4			1	2
10	Б1.В.01	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	За	72	32	16		16		40		2		Эк	144	54	18		36		63	27	4			Эк За	216	86	34		52		103	27	6			2	12
11	Б1.В.02	Экологический менеджмент	За	72	32	16		16		40		2		Эк	108	72	36		36		9	27	3			Эк За	180	104	52		52		49	27	5			2	12
12	Б1.В.03	Техносферная безопасность												Эк КР	144	54	18		36		63	27	4			Эк КР	144	54	18		36		63	27	4			2	2
13	Б1.В.05	Экологические проблемы в контексте устойчивого развития	За	108	50	16		34		58		3													За	108	50	16		34		58		3				2	1
14	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологического состояния водоемов												За	108	36	18		18		72		3			За	108	36	18		18		72		3			2	2
15	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность гидросферы												За	108	36	18		18		72		3			За	108	36	18		18		72		3			2	2
16	ФТД.01	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	За	72	32	16		16		40		2													За	72	32	16		16		40		2				2	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За(8) ЗаО									Эк(5) За(3) КР									Эк(6) За(11) ЗаО КР																	
ПРАКТИКИ			(План)												216	120	120				96		6	4			216	120	120				96		6	4			
Б2.0.01(У)		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	216	120	120								ЗаО	216	120	120				96		6	4	ЗаО	216	120	120				96		6	4	2	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2												5 4/6												7 4/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр																		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Неделя																
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	20		1188										33	21 3/6		2268								63	41 3/6														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1116										31			2196							61																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)														56.1													28.1																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)														54													27																							
		Аудиторная нагрузка														23.6													11.8																							
		Контактная работа														23.6													11.8																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)														ТО: 3 Э: 20		756	342	164		178				387	27	21	ТО: 13 Э: 1/2		756	342	164		178			387	27	21	ТО: 13 Э: 1/2													
1	Б1.О.10	Техногенные системы и экологический риск													За	108	36	18		18				72		3		За	108	36	18		18			72		3		2	4											
2	Б1.О.11	Правовые нормы охраны окружающей среды в российской и международной практике													За КР	108	36	18		18				72		3		За КР	108	36	18		18			72		3		2	4											
3	Б1.О.12	Нормирование качества окружающей природной среды													За	144	72	36		36				72		4		За	144	72	36		36			72		4		2	4											
4	Б1.В.04	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды													ЗаО	144	72	36		36				72		4		ЗаО	144	72	36		36			72		4		2	4											
5	Б1.В.06	Экологическая безопасность													Эк КР	180	90	38		52				63	27	5		Эк КР	180	90	38		52			63	27	5		2	4											
6	ФТД.02	Экологические аспекты переработки вторичных ресурсов													За	72	36	18		18				36		2		За	72	36	18		18			36		2		2	4											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																Эк За(4) ЗаО КР(2)																	Эк За(4) ЗаО КР(2)																			
ПРАКТИКИ			(План)		1080	4			4				1076		30	20		216	4			4		212		6	4		1296	8			8		1288		36	24														
	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	1080	4			4				1076		30	20		216	4			4		212		6	4		ЗаО	1080	4			4		1076		30	20	2	3												
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216	4											216	4			4				212		6	4		ЗаО	216	4			4		212		6	4	2	4											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													216	40	10		30				176		6	4		216	40	10		30			176		6	4													
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Эк	108	10	10						98		3		Эк	108	10	10				98		3		2	4												
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														108	30			30				78		3	2		108	30			30			78		3	2	2	4											
КАНИКУЛЫ																											8												8													

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				104	235	124	61	27	34	63	30	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				102	229	120	59	25	34	61	30	31	
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	10%	60	120	72	53	25	28	19		19	
B1.O	Обязательная часть				12	60	42	32	18	14	10		10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	100	30	21	7	14	9		9	
B2	Практика	14%	86%	0%	36	100	42	6		6	36	30	6	
B2.O	Обязательная часть					10	6	6		6				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	100	36				36	30	6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	4	2	2		2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	55.6	48.5	-			56.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-			54
		в период гос. экзаменов						-			-			54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					23.7	-	22.4	25	-			23.6
		Суммарная контактная работа (акад. час)												
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1136	-	380	450	-			306
		Блок Б2					128	-		120	-	4		4
		Блок Б3					40	-			-			40
		Блок ФТД					68	-	32		-			36
		Итого по всем блокам					1372	-	412	570	-	4		386
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	1	5		2		2
		ЗАЧЕТ (За)						10	7	3		3		3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1		3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1		2		2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.14%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						43.83%							

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Биологии, экологии, генетики и разведения животных
2		Естественнонаучных дисциплин
3		Птицеводства
4		Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы
5		Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
6		Морфологии, физиологии и фармакологии
7		Незаразных болезней
8		Педагогики и социально-экономических дисциплин