

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов
Институт экологии

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ОУП

Протокол № 2027-08/6 от 17.11.2022

01.04.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности



по программе магистратуры

Прикладная математика и информатика
Моделирование и прогнозирование процессов в экологии и экономике

Кафедра: Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции

Факультет: Институт экологии

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

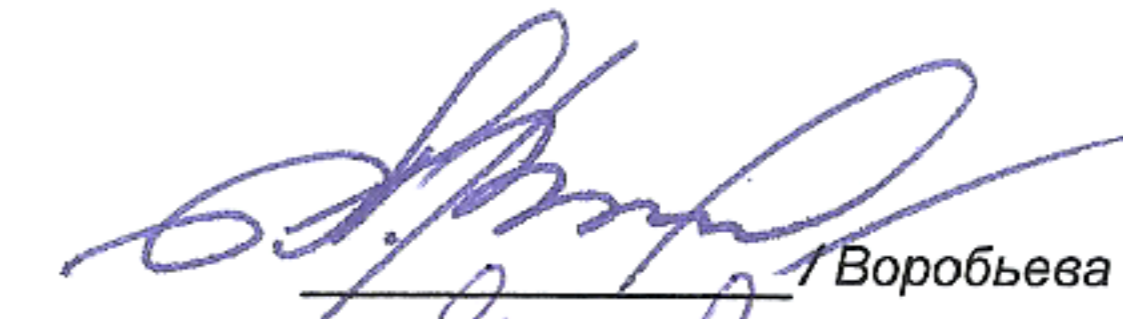
Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

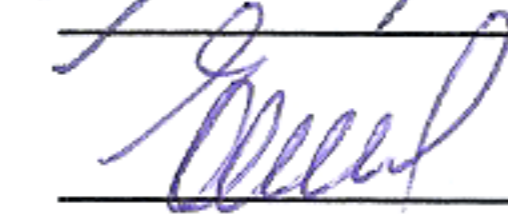
Образовательный стандарт (СУОС) № 371 от 21.05.2021

СОГЛАСОВАНО

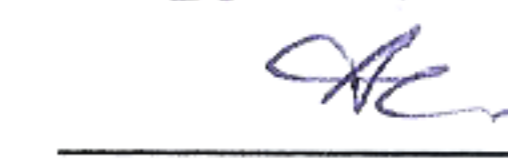
Начальник УОП

 / Воробьева А.А./


Директор ИЭ

 / Савенкова Е.В./

Председатель МССН

 / Скубачевский А.Л./

Руководитель ОП ВО

 / Ледащева Т.Н./

Индекс	Наименование	з.е. Факт	Итого акад.ча По плану	Курс 1								Курс 2							
				Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4			
				з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Блок 1.Дисциплины (модули)		81	2916	30	136		170	30	136		170	15	51		85	6	36	18	18
Обязательная часть		62	2232	24	119		153	26	119		153	6	17		51	6	36	18	18
Б1.О.01	Базовая компонента	16	576	5	1		3	9	2		4	2		2					
Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык	6	216	2			2	2			2	2			2				
Б1.О.01.02	История математики и методология науки	3	108	3	1		1												
Б1.О.01.03	Численные методы решения задач математического моделирования	4	144					4	1		1								
Б1.О.01.04	Прикладные задачи математического моделирования	3	108					3	1		1								
Б1.О.02	Вариативная компонента	46	1656	19	6		6	17	5		5	4	1		1	6	4	2	2
Б1.О.02.01	Современные проблемы экологии	3	108	3	1		1												
Б1.О.02.02	Макроэкономика	3	108	3	1		1												
Б1.О.02.03	Математическая статистика и эконометрика	7	252	3	1		1	4	1		1								
Б1.О.02.04	Дифференциальные уравнения	4	144	4	1		1												
Б1.О.02.05	Языки и методы программирования	3	108	3	1		1												
Б1.О.02.06	Дискретная математика	3	108	3	1		1												
Б1.О.02.07	Вариационное исчисление и оптимальное управление	4	144					4	1		1								
Б1.О.02.08	Теория игр	3	108					3	1		1								
Б1.О.02.09	Дискретные математические модели	3	108					3	1		1								
Б1.О.02.10	Непрерывные математические модели	3	108					3	1		1								
Б1.О.02.11	Теория и методы разработки управленческих решений	3	108													3	2		2
Б1.О.02.12	Дополнительные главы математического моделирования	4	144									4	1		1				
Б1.О.02.13	Технологии вычислительного эксперимента	3	108													3	2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных		19	684	6	17		17	4	17		17	9	34		34				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6	216	6	1		1												
Б1.В.ДВ.01.01	Управление природными ресурсами	6	216	6	1		1												
Б1.В.ДВ.01.02	Финансовое моделирование и прогнозирование	6	216	6	1		1												
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5	180									5	1		1				

Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
				Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4			
		Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Б1.В.ДВ.02.01	Прогнозирование в экологии	5	180									5	1		1				
Б1.В.ДВ.02.02	Прогнозирование в экономике	5	180									5	1		1				
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4	144									4	1		1				
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование в задачах техносферной безопасности	4	144									4	1		1				
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы в управлении	4	144									4	1		1				
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	4	144					4	1		1								
Б1.В.ДВ.04.01	Математические модели экономических процессов	4	144					4	1		1								
Б1.В.ДВ.04.02	Математические модели динамических процессов биосферы	4	144					4	1		1								
Блок 2.Практика		30	1080									15				15			
Обязательная часть		30	1080									15				15			
Б2.О.01	Базовая компонента	24	864									15				9			
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	24	864									15				9			
Б2.О.02	Вариативная компонента	6	216													6			
Б2.О.02.01(Пд)	Преддипломная практика	6	216													6			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		9	324													9			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108													3			
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6	216													6			
ФТД.Факультативные дисциплины		7	390	4	51	34	34	3	34	34	34				34				
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)		102				2				2				2				
ФТД.02	Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей	7	252	4	2	2		3	2	2									
ФТД.03	Информационные базы данных		36		1														
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)		120	4320	30				30				30				30			
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад				54				54				54				54			
Контактная работа (акад.час/нед)				18				18				8				8			
з.е. на курсах (без факультативов)				60								60							