

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор БГУ

Специальность 1-31 80 19 Природоохранные деятельности

Степень магистр

(подпись)
М.П.

Профилизация Обеспечение устойчивого развития биосферных резерватов

Срок обучения 1,5 года

Регистрационный №

Форма обучения заочная

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			май			июнь			июль			август			Теоретическое обучение	Лабораторно-экзаменационные (установочные) сессии	Практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Всего				
	1	8	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	36							6	4	46	
I	7	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	31	x	x	x	x	8	3	4	21			
II																																									44	9	4	8	2	67

- Обозначения: - теоретическое обучение - практика - итоговая аттестация
 - лабораторно-экзаменационная (установочная) сессия - магистерская диссертация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам									Всего зачетных единиц	Код компетенции	
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 8 недель			
Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц					
1.	Государственный компонент	1,2	2,3	550	34	22		12	220	26	6	210	8	6	120		3	15	
1.1	Модуль "Природоохранные технологии и устойчивое развитие"																	9	УК-2
1.1.1	Природоохранные технологии в биосферных резерватах	1		220	26	16		10	220	26	6							6	УПК-1
1.1.2	"Зелёные" технологии в интересах устойчивого развития	2		100	8	6		2				100	8	3				3	УПК-2
1.2	Модуль "Научно-исследовательская работа по тематике диссертации"																	6	УК-1
1.2.1	Научно-исследовательский семинар		2,3	230								110		3	120		3	6	
2.	Компонент учреждения высшего образования			862	130	86		44	412	60	12	270	42	9	180	28	6	27	
2.1	Модуль "Устойчивое использование биологических ресурсов"	2	1															6	СК-1
2.1.1	Принципы энвайронментологии	2		90	14	10		4				90	14	3				3	
2.1.2	Экосистемы поверхностных вод, мониторинг и охрана		1	96	14	10		4	96	14	3							3	
2.2	Модуль "Системный анализ и управление природными ресурсами"	1	3															6	СК-2
2.2.1	Дистанционное зондирование природной среды	1		118	18	10		8	118	18	3							3	УПК-3
2.2.2	Экологическое законодательство и менеджмент в природопользовании		3	90	14	10		4						90	14	3		3	
2.3	Модуль "Компьютерное и математическое моделирование сложных систем"	2	1															6	СК-3
2.3.1	Моделирование многофункциональных систем	2		90	14	10		4				90	14	3				3	
2.3.2	Введение в хемо- и биоинформатику		1	108	14	8		6	108	14	3							3	
2.4	Модуль "Научно-методологические основы преподавания естественнонаучных дисциплин"	3	1															6	УК-3
2.4.1	Современные проблемы устойчивого развития/ Актуальные проблемы естествознания	3		90	14	8		6						90	14	3		3	
2.4.2	Креативные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин/Структурно-функциональная организация экосистем		1	90	14	10		4	90	14	3							3	СК-4

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам									Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	I семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 8 недель			
Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц					
2.5	Модуль «Методы научных исследований в ООПТ»		2														3	СК-5	
2.5.1.	ГИС-технологии в экологии и природопользовании /Методы исследования и оценки биоразнообразия в биосферных резерватах/Биодиагностика загрязнения окружающей среды		2	90	14	10						90	14	3			3	УПК-4	
3.	Факультативные дисциплины			/108	/14	/6									/108	/14	/3		
3.1	Технологии креативного образования в высшей школе / Педагогика и психология высшего образования		/3	/108	/14	/6									/108	/14	/3	УК-4	
4.	Дополнительные виды обучения			/568	/80	/24	/8	/36	/12	/358	/50	/6	/210	/30	/9				
4.1	Философия и методология науки ¹	/2		/240	/26	/14			/12	/140	/14		/100	/12	/6			УК-5	
4.2	Основы информационных технологий ¹	/1		/108	/18	/10	/8			/108	/18	/3						УК-6	
4.3	Иностранный язык ¹	/2	/1	/220	/36			/36		/110	/18	/3	/110	/18	/3			УК-7	
Количество часов учебных занятий				1412	164	108			56	632	86	18	480	50	15	300	28	9	42
Количество часов учебных занятий в неделю																			
Количество курсовых проектов																			
Количество курсовых работ																			
Количество экзаменов				6						2			3			1			
Количество зачетов				7						3			2			2			

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Научно-исследовательская	2	4	6	3	8	12		

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2
УК-2	Быть способным анализировать ключевые аспекты устойчивого развития, оценивать возможности и экологические риски реализации принципов устойчивого развития в основных секторах народного хозяйства, осуществлять практическую реализацию проектов в области устойчивого развития	1.1
УК-3	Быть способным осуществлять природоохранную деятельность в соответствии с принципами устойчивого развития в области естественнонаучного образования и экологического просвещения в биосферных резерватах и иных объектах особой природной значимости	2.4
УК-4	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	3.1
УК-5	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.1
УК-6	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	4.2
УК-7	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.3
УПК-1	Быть способным осуществлять практическую реализацию природоохранных технологий в интересах устойчивого развития на основе понимания естественнонаучных критериев, определяющих состояние био- и техносферы	1.1.1
УПК-2	Быть способным провести оценку энерго- и ресурсоэффективности технологического процесса с учетом понимания сущности концепций «зелёной» экономики и «зелёной» промышленности и использовать принципы «зелёной» химии для разработки «зелёных» промышленных технологий в интересах устойчивого развития	1.1.2
УПК-3	Владеть знаниями о современных системах и технологиях получения, обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования для целей экологического мониторинга и рационального природопользования.	2.2.1
УПК-4	Обладать навыками использования геоинформационных систем и технологий в деятельности природоохранных учреждений и для решения научно-исследовательских задач на ООПТ	2.5.1
СК-1	Быть способным использовать фундаментальные знания о структуре и функционировании экосистем при решении проблем устойчивого использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия	2.1
СК-2	Быть способным разрабатывать стратегию и программу мониторинга природной среды, в том числе методами химического, физико-химического и дистанционного контроля	2.2
СК-3	Осуществлять на основе методов математического и компьютерного моделирования оценку временной динамики сложных систем и делать выводы о прогнозировании их поведения в будущем	2.3
СК-4	Применять знания тенденций развития современного естествознания, форм и методов научного познания для организации и управления образовательным процессом в высшей школе с использованием инновационных образовательных технологий	2.4.2
СК-5	Быть способным использовать современные научно-обоснованные методы исследований в ООПТ, владеть основными способами и средствами получения, хранения и переработки пространственной и иной информации	2.5

Разработана на основе учебного плана специальности 1-31 80 19 Природоохранная деятельность, утвержденного 11.04.2019 регистрационный № G 31-022/уч.

¹ Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Основы информационных технологий», «Иностранный язык» изучаются по выбору магистранта. Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» — кандидатского зачета.

СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебной работе и образовательным инновациям


11.04.2019 О.И.Чуприс



11.04.2019 Д.В.Свиридов

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности


11.04.2019 Е.А.Достанко

Эксперт-нормоконтролер


11.04.2019 А.В.Костеневич