



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Д.Король

Специальность: 1-33 80 01 Экология

Профилизация: Геоэкология

Степень: магистр
Срок обучения: 1,5 года
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				Лабораторно-экзаменационные (установочные) сессии	Практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Всего											
	1	8	15	22	29 09	6	13	20	27 10	3	10	17	24	1	8	15	22	29 12	5	12	19	26 01	2	9	16	23 02	2	9	16	23	30 03	6	13	20	27 04	4	11	18	25	1	8	15	22	29 06	6	13	20	27 07						3	10	17	24							
	7	14	21	28	05 10	12	19	26	02 11	9	16	23	30	7	14	21	28	04 01	11	18	25	01 02	8	15	22	01 03	8	15	22	29	05 04	12	19	26	03 05	10	17	24	31	7	14	21	28	05 07	12	19	26	02 08	9	16	23	31												
I	:																		:	:	:																															7				7								
II	:								X	X	:	:	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//																																3	2	8	2	15						
																																																												10	2	8	2	22

Обозначения: : – лабораторно-экзаменационная (установочная) сессия / – магистерская диссертация
X – практика // – итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. часов по учебному плану для дневной формы	Количество ауд. часов по учебному плану для дневной формы	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			2 семестр			3 семестр				
												Всего часов	Ауд. часов	Зач.единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач.единиц	Всего часов	Ауд. часов			Зач.единиц
1.	Государственный компонент					586	40	20		20		378	30	12	208	10	6				18	
1.1	Модуль «Современные вопросы экологии»																					УК-1,2,3, УПК-1,2
1.1.1	Теория и методология экологических исследований	90	42	1		90	10	6		4		90	10	3							3	
1.1.2	Инновационные технологии в области экологии и охраны окружающей среды	100	42	2		100	10	6		4					100	10	3				3	
1.2	Модуль «Компьютерное моделирование в экологии»																					
1.2.1	Методы обработки экологических данных	90	42	1		90	10	4		6		90	10	3							3	УК-1, УПК-3
1.2.2	Компьютерная визуализация экологической информации	90	42		1	90	10	4		6		90	10	3							3	УК-1, УПК-4
1.3	Модуль «Научно-исследовательская работа по тематике диссертации»																					УК-1,3
1.3.1	Научно-исследовательский семинар	216			1,2	216						108		3	108		3				6	
2.	Компонент учреждения высшего образования					820	98	36		62		180	24	6	370	44	12	270	30	9	27	
2.1	Модуль «Устойчивое развитие»																					СК-1
2.1.1	Аспекты устойчивого развития	90	42	1		90	10	6		4		90	10	3							3	
2.1.2	Менеджмент экологических рисков	90	40		2	90	10	4		6					90	10	3				3	
2.2	Модуль «Инновационный менеджмент»																					СК-2
2.2.1	Организация и рынок экологических услуг	90	42		2	90	10	6		4					90	10	3				3	
2.2.2	Маркетинг и менеджмент инноваций в области экологии / Проектное управление инновационной деятельностью в области экологии	90	40	3		90	10	6		4								90	10	3	3	
2.2.3	Геоэкологические основы логистики	90	42	3		90	10	6		4								90	10	3	3	
2.3	Модуль «Экологический инжиниринг»																					СК-3
2.3.1	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	90	42	2		90	10	4		6					90	10	3				3	
2.3.2	Территориальное планирование и стратегическая экологическая оценка / Экологические основы проектно- изыскательной деятельности	90	42		3	90	10	4		6								90	10	3	3	
2.4	Модуль «Иностранный язык»																					СК-4, УК-2
2.4.1	Профессиональный иностранный язык	190	108	2	1	190	28			28		90	14	3	100	14	3				6	

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. часов по учебному плану для дневной формы	Количество ауд. часов по учебному плану для дневной формы	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			2 семестр			3 семестр				
												Всего часов	Ауд. часов	Зач.единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач.единиц	Всего часов	Ауд. часов			Зач.единиц
3.	Факультативные дисциплины					/108	/14	/6		/8							/108	/14	/3			
3.1	Технологии креативного образования в высшей школе / Педагогика и психология высшего образования	/108	/56		/3	/108	/14	/6		/8							/108	/14	/3		УК-7	
4.	Дополнительные виды обучения¹																					
4.1	Иностранный язык	/220	/140	/2	/1	/220	/36			/36		/110	/18	/3	/110	/18	/3					УК-5
4.2	Философия и методология науки	/240	/104	/2		/240	/26	/14			/12	/140	/14		/100	/12	/6					УК-4
4.3	Основы информационных технологий	/108	/72		/1	/108	/18	/10	/8			/108	/18	/3								УК-6
Количество часов учебных занятий		1406	566			1406	138	56		82		558	54	18	578	54	18	270	30	9	45	
Количество часов учебных занятий в неделю																						
Количество экзаменов				8								3			3			2				
Количество зачетов				7								3			3			1				
IV. Практики						V. Магистерская диссертация						VI. Итоговая аттестация										
Название практики		Семестр		Неделя		Зачетных единиц		Семестр		Неделя		Зачетных единиц		Защита магистерской диссертации								
Научно-исследовательская		3		2		3		3		8		12										

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
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	1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.3
УК-2	Быть способным совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры	1.1, 2.4
УК-3	Быть способным анализировать актуальность научного исследования, уметь корректно ставить задачи исследований, применять научно обоснованные техники планирования, владеть методиками обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований, корректно формулировать выводы, обладать навыками ведения аргументированных дискуссий по научной и профессиональной проблематике	1.1, 1.3
УК-4	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-5	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.1
УК-6	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	4.3
УК-7	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	3.1
УПК-1	Владеть теорией и методологией экологических наук, ориентироваться в современных экологических проблемах на глобальном, региональном и локальном уровне, понимать тенденции их изменения и возможные последствия для Республики Беларусь	1.1
УПК-2	Быть способным понимать и применять в профессиональной деятельности современные достижения науки и инновационные технологии в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды	1.1
УПК-3	Быть способным проводить количественное описание экологических процессов и статистическую обработку данных экологических исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ, используя современную вычислительную технику	1.2.1
УПК-4	Быть способным анализировать характеристики исходных фактических экологических материалов, используемых для создания изображений, систематизировать и классифицировать изображения, применять методы получения и обработки пространственных данных, моделирования, пространственного анализа, визуализации	1.2.2
СК-1	Быть способным анализировать образовательные, политические, правовые, социальные, экологические, экономические аспекты устойчивого развития и менеджмента экологических рисков, оценивать возможности и экологические риски реализации принципов устойчивого развития в основных секторах народного хозяйства Республики Беларусь, осуществлять научную разработку и практическую реализацию проектов в области устойчивого развития и решения глобальных проблем	2.1
СК-2	Быть способным анализировать современное состояние и перспективы развития рынка экологических услуг, использовать методы менеджмента в организации инновационной деятельности субъектов хозяйствования на всех этапах инновационного цикла, осуществлять менеджмент инновационных проектов по основным функциям, оценивать экономическую эффективность инноваций и инновационных проектов в области экологии и природопользования, разрабатывать логистические стратегии с учетом спроса на рынке, геоэкологических условий, внешнего влияния и внутреннего состояния субъектов хозяйственной деятельности	2.2
СК-3	Быть способным анализировать, прогнозировать, оценивать влияние планируемой и осуществляемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, научно обосновывать и разрабатывать природоохранные мероприятия, применять экологические нормы и правила в практической деятельности	2.3
СК-4	Быть способным анализировать тексты на иностранном языке с использованием терминологии и понятийного аппарата в области экологии и геоэкологии, осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде, осваивать зарубежный опыт и методологию геоэкологических исследований, решать задачи профессионального характера с помощью разнообразных языковых средств	2.4

Разработан на основе учебного плана специальности 1-33 80 01 «Экология», утвержденного 11.04.2019 г. Регистрационный № Н-33-097/уч.

¹Общеобразовательные дисциплины "Иностранный язык", "Философия и методология науки", "Основы информационных технологий" изучаются по выбору магистранта. Изучение общеобразовательных дисциплин "Иностранный язык" и "Философия и методология науки" завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины "Основы информационных технологий" – кандидатского (дифференцированного) зачета.

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям

О.Г.Прохоренко
О.Г.Прохоренко

22.03.2022

Декан факультета географии и геоинформатики

Д.М.Курлович
Д.М.Курлович

22.03.2022

Начальник Главного управления образовательной деятельности

Н.И.Морозова
Н.И.Морозова

22.03.2022

Эксперт-нормоконтролер

А.В.Костеневич
А.В.Костеневич

22.03.2022

*Рекомендовано к утверждению
Научно-методическим советом БГУ
Протокол от 18.03.2022 № 4.*