

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

Специальность: 1-31-80 02 География

Степень магистр

М.П. _____

Срок обучения 2 года

Регистрационный № _____

Профилизация: Инновационные геотехнологии

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	Экзаменационные сессии	Практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	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
I	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	34	5	4			9	52
II																																																		18	3	6	12	2	2	43			
																																														52	8	6	12	2	11	95							

Обозначения: – теоретическое обучение – практика // – итоговая аттестация
 : – экзаменационная сессия / – магистерская диссертация = – каникулы

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам													Код компетенции		
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			4 семестр, 0 недель								
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель		Зач. единиц	2 семестр, 16 недель		Зач. единиц	3 семестр, 18 недель			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			768	262	130	76	54	6	390	144	12	412	118	12									
1.1.	Модуль "Методология научно-исследовательской работы"																							УПК-1
1.1.1.	Современные проблемы географии и научные школы Беларуси	1		92	36	24		6	6	98	36	3												
1.1.2.	Проектирование научных исследований	1		92	36	24		12		96	36	3												
1.1.3.	Курсовая работа			92									92		3									
1.2.	Модуль "Геоинформационный анализ геоданных"																							УПК-2
1.2.1.	Программное ГИС-обеспечение	1		92	36	10	26			98	36	3												
1.2.2.	ГИС в территориальном управлении и планировании	2		200	70	20	50						208	70	6									
1.3	Модуль "Педагогический"																							УК-1,2
1.3.1.	Педагогические системы и технологии обучения	1		92	36	20		16		98	36	3												УК-1
1.3.2.	Образование в интересах устойчивого развития	2		108	48	32		16					112	48	3									УК-2
2.	Компонент учреждения образования			2002	762	386	78	206	16	576	218	18	416	148	12	1040	390	33						
2.1	Модуль "Проблемы природопользования"																							СК-1,2
2.1.1.	Глобальные изменения и устойчивость окружающей среды	1		92	36	24		4	8	96	36	3												СК-1
2.1.2.	Структурные и территориальные сдвиги в мировом хозяйстве	2		108	48	32		16					112	48	3									СК-2
2.2	Модуль "Обработка и моделирование геоданных"																							СК-3
2.2.1.	Математические методы обработки и анализа геоданных	3		212	72	20	46									212	66	6						
2.2.2.	Системы автоматизированного проектирования	3		102	36	10	26									92	36	3						
2.3	Модуль "Экологический инжиниринг"																							СК-4-6
2.3.1.	Организация и рынок экологических услуг	1		92	36	28		8		96	36	3												СК-4
2.3.2.	Экологическое проектирование и ОВОС	2		200	64	36		30					208	64	6									СК-5
2.3.3.	Менеджмент окружающей среды/Менеджмент экологических рисков	3		92	36	24		12								92	36	3						СК-6
2.4	Модуль "Организация и управления туристским бизнесом"																							СК-7
2.4.1.	Менеджмент в туризме	1		92	36	20		16		96	36	3												
2.4.2.	Бизнес-планирование в туризме	1		92	36	18		18		96	36	3												
2.4.3.	Информационные технологии в туристской индустрии/Правовые основы туристской деятельности	1		92	38	20		18		96	38	3												
2.5	Модуль "Проблемы СЭГ"																							СК-8-10
2.5.1.	Региональная экономика и основы региональной политики	3		92	36	20		16								92	36	3						СК-8
2.5.2.	География транспорта и логистика	3		92	36	18		18								92	36	3						СК-9
2.5.3.	Прогнозирование и моделирование демографических процессов/ Городское планирование и экономика города	3		92	36	20		16								92	36	3						СК-10
2.6	Модуль "Управление природными ресурсами"																							СК-11,12
2.6.1.	Интегрированное управление водными ресурсами и водная политика	3		92	36	24		4	8							92	36	3						СК-11
2.6.2.	Биомониторинг и биоиндикация в управлении биоресурсами/ Мониторинг и управление почвенно-земельными ресурсами	3		92	36	24	6	6								92	36	3						СК-12

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам												Код компетенции						
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс										
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 16 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 0 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				
2.7	Модуль "Геоинформационное картографирование"																							СК-13-14		
2.7.1.	Дистанционный мониторинг геосистем		3	92	36	24										92	36	3							СК-13-14	
2.7.2	Космическое картографирование	3		92	36	24										92	36	3							СК-14	
2.8	Модуль "Иностранный язык"																								УК-3	
2.8.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1	184	72											96	36	3	96	36	3					
3.	Факультативные дисциплины			768	316																					
3.1	Философия и методология науки ¹	/2		240	104											140	60		100	44	6					УК-4
3.2	Иностранный язык ¹	/2		420	140											210	70		210	70	12					УК-5
3.3	Основы информационных технологий ¹		/1	108	72											108	72	3								УК-6
4.	Дополнительные виды обучения			36	24																					
4.1	Технологии креативного образования в высшей школе/ Педагогика и психология высшей школы		/1	108	54														108	54	3					УК-7
Количество часов учебных занятий				2770	1024	516	154	260	22	966	362	30	828	266	24	1040	390	33								
Количество часов учебных занятий в неделю										20			17			22										
Количество курсовых работ					1								1													
Количество экзаменов										4			3			4										
Количество зачетов										6			2			6										

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Профессионально-ознакомительная	2	4	6	4	12	18		
Квалификационно-профильная	4	6	9					

VI. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Быть способным к разработке и реализации образовательных проектов, направленных на развитие педагогических систем, и осуществление педагогической деятельности с использованием традиционных и инновационных технологий в учреждениях образования	1.3.1
УК-2	Быть способными при переходе на инновационный уровень образования в интересах устойчивого развития, применять образовательные технологии, стимулирующие обучаемых к самостоятельному творческому поиску, решению проблемных задач и формированию активной гражданской позиции	1.3.2
УК-3	Быть способным вести исследовательскую деятельность с использованием международного опыта и зарубежных информационных ресурсов, уметь готовить презентации, устные и письменные научные и учебно-методические сообщения на иностранном языке	1.4
УК-4	Владеть навыками системного анализа и оценки социальных и профессиональных задач с позиций философской методологии и логики научного познания, быть способным к творческому решению актуальных проблем современности на основе принципов их социокультурной детерминации и междисциплинарного подхода	3.1
УК-5	Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде, участия в различных формах и видах международного научного сотрудничества	3.2
УК-6	Владеть современными информационными технологиями для решения практических и научных задач	3.3
УК-7	Владеть современными технологиями создания образовательного продукта в высшей школе, иметь психолого-педагогические навыки работы в учреждениях высшего образования	4.1
УПК -1	Быть способным применять концептуальные и методологические положения в области географии для организации научно-исследовательской деятельности, определения актуальности постановки научной задачи и разработки методики исследований, использовать на практике профессиональный понятийно-категориальный аппарат, владеть технологией поиска и анализа информации по темам, связанным с профессиональной деятельностью	1.1
УПК-2	Быть способным использовать программный ГИС-инструментарий при проведении углубленного геоинформационного анализа пространственных данных, применять его при решении актуальных задач территориального управления и планирования	1.2
СК-1	Быть способным выявлять причины и оценивать изменения окружающей среды на глобальном, региональном и локальном уровнях для эффективной реализации стратегии устойчивого развития в Республике Беларусь	2.1.1
СК-2	Быть способным анализировать глобальные закономерности развития мирового хозяйства для прогнозирования макротрансформаций в отраслях, демографических и социально-экономических процессах в регионах, странах мира и Республике Беларусь	2.1.2
СК-3	Быть способным выполнять математическую обработку и анализ геоинформационных данных, построение в автоматизированном режиме проектов на основе пространственной информации	2.2
СК-4	Быть способным анализировать современное состояние и перспективы развития рынка экологических услуг, оценивать их экономическую эффективность	2.3.1
СК-5	Быть способным анализировать, прогнозировать, оценивать влияние проектируемой, планируемой и осуществляемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, обосновывать и разрабатывать природоохранные мероприятия, владеть навыками применения экологических норм и правил	2.3.2
СК-6	Владеть навыками организации системы управления окружающей средой, рационального природопользования, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, анализировать образовательные, политические, правовые, социальные, экологические, экономические аспекты менеджмента экологических рисков, оценивать экологические риски по видам экономической деятельности	2.3.3
СК-7	Быть способным оценить состояние туристской сферы и перспективы развития туризма в стране, спрос, предложение на рынке туруслуг и платежеспособность потребителей, эффективно управлять сферами туристического производства и персоналом, разрабатывать бизнес-план в организации туристской деятельности и туристского бизнеса, использовать информационные технологии в туристской индустрии, владеть основами нормативно-правового регулирования деятельности объектов туристской индустрии	2.4
СК-8	Быть способным анализировать опыт государственного регулирования регионального развития и инструменты реализации региональной политики в странах с разным уровнем социально-экономического развития и механизмом хозяйствования, обосновывать выбор инструментов стимулирования регионального развития наиболее эффективных для конкретных регионов	2.5.1
СК-9	Быть способным понимать логистические стратегии и процессы, анализировать транспортную логистику предприятий, оптимизировать логистические процессы в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать стратегию развития транспортных логистических услуг с учетом спроса на рынке и особенностей функционирования субъектов хозяйственной деятельности	2.5.2
СК-10	Быть способным проводить экономический анализ демографических процессов, прогнозировать и моделировать их, оценивать взаимосвязь демографии с социально-экономическими процессами, происходящими в стране при решении конкретных экономических задач, применять методы исследования демографической, социальной и экономической структуры, транспортной системы и жилищной сферы города, для решения проблем развития и оптимизации пространственно-планировочной структуры города	2.5.3
СК-11	Быть способным анализировать, оценивать и прогнозировать количество и качество водных ресурсов в целях эффективной реализации водной политики в Республике Беларусь	2.6.1

СК-12	Владеть методами биомониторинга и биоиндикации, быть способным анализировать, оценивать и прогнозировать состояние биологических и почвенно-земельных ресурсов для сохранения биоразнообразия и эффективного их использования в интересах устойчивого развития Республики Беларусь	2.6.2
СК-13	Быть способным анализировать, верифицировать, визуализировать информацию с аэрокосмических снимков для ведения дистанционного мониторинга геосистем	2.7.1
СК-14	Владеть технологией использования данных ДДЗ при проведении тематического картографирования в различных видах экономической деятельности	2.7.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-31-80 02 География. В рамках специальности 1-31-80 02 География могут быть реализованы следующие профилизации: Инновационные геотехнологии и др.

Изучение общеобразовательных дисциплин "Философия и методология науки", "Иностранный язык" завершаются сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины "Основы информационных технологий" - кандидатского зачета

СОГЛАСОВАНО

_____ (должность представителя заинтересованного министерства или ведомства)

Председатель УМО _____ по естественнонаучному образованию
 _____ О.А.Ивашкевич

Председатель НМС по _____ географии
 _____ Н.В.Клебанович

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
 _____ по естественнонаучному образованию

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
 Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А.Касперович

Проректор по научно-методической работе
 Государственного учреждения образования
 «Республиканский институт высшей школы»
 _____ И.В.Титович

Эксперт-нормоконтролер
