

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 7-06-0532-02 Гидрометеорология

Профилизация Климатические риски и управление водными ресурсами

Степень: Магистр

Срок обучения: 1 год

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
И. А. Старовойдова
Регистрационный № *7-06-05-018/нр.*

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	Производственные практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего							
	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	2	9	16	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13								20	3	10	17	24		
I																																														25	5	2	8	2	2	44
																																											25	5	2	8	2	2	44			

Обозначения: □ — теоретическое обучение X — производственная 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				1 курс								
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 15 недель			2 семестр, 10 недель					
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов		Зач. единиц		
1	Государственный компонент			360	158	70	88		360	158	12							
1.1	Модуль «Управление водными ресурсами»																	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УПК-1
1.1.1	Глобальные и региональные изменения водных ресурсов		1	90	36	28	8		90	36	3							
1.1.2	Моделирование гидрологических процессов	1		90	42	22	20		90	42	3							
1.2	Модуль «Геоинформационный анализ гидрометеорологических данных»																	УК-2, УПК-2
1.2.1	Геоинформационное обеспечение гидрометеорологических исследований		1	90	40	10	30		90	40	3							
1.2.2	Автоматизированные системы в гидрометеорологии		1	90	40	10	30		90	40	3							
2	Компонент учреждения образования			1042	372	132	84	148	8	476	168	15	540	204	18			
2.1	Модуль «Методология гидрометеорологических исследований»																	УК-2, 3, 4, СК-1
2.1.1	Проблемы современной гидрометеорологии	1		90	40	20		20	90	40	3							
2.1.2	Научно-исследовательский семинар		1, 2	216					108		3	90			3			
2.2	Модуль «Метеорологическое прогнозирование»																	УК-6
2.2.1	Численный анализ погоды	1		98	48	16	32		98	48	3							СК-2
2.2.2	Дисциплины по выбору (1 из 2)																	СК-3
2.2.2.1	Палеоклиматология			90	40	20		20				90	40	3				
2.2.2.2	Историческая климатология		2															
2.2.3	Климатические проекции	2		90	36	6	30					90	36	3				СК-4
2.3	Модуль «Климатические риски»																	УК-6
2.3.1	Климатические риски и адаптация к изменению климата	1		90	40	24		8	8	90	40	3						СК-5
2.3.2	Региональные синоптические процессы	2		98	48	26	22					90	48	3				СК-6
2.3.3	Дисциплины по выбору (1 из 2)																	СК-7
2.3.3.1	Экономическая метеорология			90	40	20		20				90	40	3				
2.3.3.2	Оценка и возмещение ущерба опасных метеорологических явлений		2															
2.4	Модуль «Деловой иностранный язык»																	УК-5, СК-8
2.4.1	Профессиональная лексика		1	90	40			40	90	40	3							
2.4.2	Научно-технический перевод		2	90	40			40				90	40	3				
2.5	Факультативные дисциплины		/1,1	/180	/74	/40		/34	/90	/40	/3	/90	/34	/3				
2.5.1	Технологии креативного образования в высшей школе / Педагогика и психология высшего образования		/2	/90	/34	/20		/14				/90	/34	/3				УК-7
2.5.2	Педагогические системы и технологии обучения		/1	/90	/40	/20		/20				/90	/40	/3				УК-8
2.6	Дополнительные виды обучения ¹	/2,2	/1	/338	/218	/66	/24	/96	/32	/206	/138	/2	/132	/80	/7			
2.6.1	Философия и методология науки		/2	/124	/72	/40		/32	/62	/40		/62	/32	/3				УК-1
2.6.2	Иностранный язык		/2	/142	/96			/96	/72	/48		/70	/48	/4				УК-5
2.6.3	Основы информационных технологий		/1	/72	/50	/26	/24		/72	/50	/2							УК-2
Количество часов учебных занятий				1402	530	202	172	148	8	836	326	27	540	204	18			
Количество часов учебных занятий в неделю												22		20				
Количество курсовых проектов																		
Количество курсовых работ																		
Количество экзаменов				6								4		2				
Количество зачетов				9								5		4				

IV. Производственная практика				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	2	4	6	2	6	9	

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.1, 2.6.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2, 2.6.3
УК-3	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.1, 2.1
УК-4	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.1, 2.1
УК-5	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.4, 2.6.2
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.1, 2.2, 2.3
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.5.1
УК-8	Разрабатывать образовательные проекты, направленные на развитие педагогических систем, и осуществление педагогической деятельности с использованием традиционных и инновационных технологий	2.5.2
УПК-1	Анализировать состояние водных ресурсов в условиях изменения климата	1.1
УПК-2	Использовать программный геоинформационный инструментальный и автоматизированные системы при проведении научного геоинформационного анализа синоптических данных, применять их при решении исследовательских задач в области синоптической метеорологии	1.2
СК-1	Применять концептуальные и методологические положения в области гидрометеорологии для организации научно-исследовательской деятельности, определения актуальности постановки научной задачи и разработки методики исследований, использовать на практике профессиональный понятийно-категориальный аппарат	2.1
СК-2	Использовать метеорологическую информацию для численного моделирования прогноза погоды на мезомасштабном уровне	2.2.1
СК-3	Обосновывать результаты палеоклиматических исследований, использовать знания об изменении климата прошлых геологических эпох для оценки современного и будущего состояния климата, производить модельные палеоклиматические реконструкции, применять специализированные программные пакеты при проведении палеоклиматических реконструкций	2.2.2
СК-4	Составлять климатические прогнозы на основе современных информационных технологий	2.2.3
СК-5	Анализировать климатические изменения окружающей среды и прогнозировать климатические риски их вероятного воздействия на функционирование субъектов хозяйственной деятельности	2.3.1
СК-6	Проводить анализ синоптических объектов и процессов, выявлять синоптические условия образования опасных явлений погоды, обрабатывать и готовить данные о состоянии погоды и опасных гидрометеорологических явлениях для обеспечения безопасной деятельности субъектов хозяйствования на региональном уровне	2.3.2
СК-7	Обосновывать применение гидрометеорологической информации в производственном процессе, применять на практике методы анализа и учета влияния гидрометеорологических факторов на производственную деятельность, проводить оценку экономической полезности гидрометеорологической информации с учетом погодозависимости различных видов экономической деятельности	2.3.3
СК-8	Анализировать тексты на иностранном языке с использованием терминологии и понятийного аппарата в области гидрометеорологии, осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде, осваивать зарубежный опыт и методологию гидрометеорологических исследований, решать задачи профессионального характера с помощью разнообразных языковых средств	2.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0532-02 «Гидрометеорология».

В рамках специальности 7-06-0532-02 «Гидрометеорология» могут быть реализованы следующие профилизации: Климатические риски и управление водными ресурсами; Гидроклиматические оценки, прогнозы и риски; Гидроклиматическая изменчивость и уязвимость; Гидрометеорологическое обеспечение устойчивого развития и др.

* Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович

Председатель Ученого совета по географии

Председатель Ученого совета по географии

«3» 10.22

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по естественнонаучному образованию
Протокол № 16 от 4.10.2022 г.

«18» 01. 2023
«11» 01. 2023
И.В. Титович
О.А. Величкович

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandart.by>
<http://www.nihe.bsu.by>