



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 7-06-0532-02 Гидрометеорология

Профилизация Климатические риски и управление водными ресурсами

Степень: Магистр

Срок обучения: 1 год

1. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения:

	— теоретическое обучение
:	— экзаменационная сессия

X	— производственная практика
/	— магистерская диссертация

//	— итоговая аттестация
=	— 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						
						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		2	90	40	20		20					90	40	3	
2.2.2.2	Историческая климатология															
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		2	90	40	20		20					90	40	3	
2.3.3.2	Оценка и возмещение ущерба опасных метеорологических явлений															
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 обучения¹	/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 инструментарий 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.

¹ 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

«4» 01.10.2023

Председатель УМО по естественнонаучному образованию

И.С. Медведев

«4»

Председатель научно-методического совета по географии

Д.М. Кузнецов

«3» 17.09.2023

Согласовано

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь



С.А. Касперович

«4» 01.10.2023

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович

«4»

Заместитель проректора по качеству образования
Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

О.А. Величкович

«19» 09.10.2023

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

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