

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

Специальность 1-1-31 80 21 Гидрометеорология

И.А.Старовойтова

Степень магистр
Срок обучения 1 год

М.П.

Профилизация

Синоптическая метеорология

Регистрационный № _____

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				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								7	14
1	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	23	31	29	4	2	4	1	2	42

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 семестрам						Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			2 семестр, 11 недель			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1.	Государственный компонент			392	144	78	42	18	6	294	108	9	98	36	3	
1.1	Модуль "Методология научно-исследовательской работы"															УК-1, УПК-1
1.1.1.	Современные гидрометеорологические научные школы и центры	1		98	36	24		6	6	98	36	3				
1.1.2.	Проектирование научных исследований		1	98	36	24		12		98	36	3				
1.2	Модуль "Геоинформационный анализ метеоданных"															УПК-2
1.2.1.	Программное геоинформационное обеспечение	1		98	36	10	26			98	36	3				
1.2.2.	Автоматизированные системы в синоптической метеорологии		2	98	36	20	16						98	36	3	
2.	Компонент учреждения высшего образования			1290	480	208	58	202	20	704	276	21	586	204	18	
2.1	Модуль "Региональная синоптическая метеорология"															
2.1.1.	Использование спутниковой информации в синоптической практике		2	96	36	24		4	8				96	36	3	СК-1
2.1.2.	Синоптические условия образования опасных явлений погоды	2		200	60	28		20	12				200	60	6	СК-2
2.2	Модуль "Иностранный язык"															УК-2
2.2.1.	Специальная лексика в синоптической метеорологии	2	1	210	84			92		112	48	3	98	36	3	
2.3	Модуль "Современные методы метеорологического прогнозирования"															
2.3.1.	Мезомасштабный численный прогноз погоды	1		112	48	16	32			112	48	3				СК-3
2.3.2.	Долгосрочные метеорологические прогнозы		2	96	36	10	26						96	36	3	СК-4
2.4	Модуль "Практическая метеорология"															
2.4.1.	Мониторинг загрязнения атмосферы в различных синоптических условиях		1	96	36	28		8		96	36	3				СК-5
2.4.2.	Оценка и возмещение ущерба опасных метеорологических явлений		2	96	36	20		16					96	36	3	СК-6
2.4.3.	Использование синоптической информации в научно-исследовательской деятельности	1		96	36	24		12		96	36	3				СК-7

2.5	Модуль "Управление климатом"															
2.5.1	Изменение климата и климатические риски	1		96	36	20		16		96	36	3			СК-8	
2.5.2	Теория климата		1	96	36	18		18		96	36	3			СК-9	
2.5.3	Методы управления погодой и климатом / Основы воздействия на климат Земли		1	96	36	20		16		96	36	3			СК-10	
3.	Факультативные дисциплины															
3.1	Технологии креативного высшего образования / Педагогика и психология высшего образования		/1	/108	/54										УК-3	
4.	Дополнительные виды обучения															
4.1	Философия и методология науки ¹	/2		/240	/104					/140	/60		/100	/44	/6	УК-4
4.2	Иностранный язык ¹	/2		/420	/140					/210	/70		/210	/70	/12	УК-5
4.3	Основы информационных технологий ¹		/1	/108	/72					/108	/72	/3				УК-6
Количество часов учебных занятий				1682	624	286	100	220	26	998	384	30	684	240	24	
Количество часов учебных занятий в неделю										21			22			
Количество экзаменов										5			2			
Количество зачетов										5			4			

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Квалификационно-профильная	2	2	3	2	4	6	

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	1.1
УК-2	Быть способным вести исследовательскую деятельность с использованием зарубежного опыта и зарубежных информационных ресурсов, уметь готовить презентации, устные и письменные научные и учебно-методические сообщения на иностранном языке, используя специальную лексику синоптической метеорологии	2.2
УК-3	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	3.1
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	4.1
УК-5	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-6	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	4.3
УПК -1	Быть способным 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	1.1
УПК-2	Быть способным 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

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

"__" _____ 2019г.

СОГЛАСОВАНО

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

И.В.Титович

"__" _____ 2019г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
СК-1	Быть способным применять спутниковую информацию для синоптического анализа и прогнозирования погоды, проведения научно-исследовательской деятельности	2.1.1
СК-2	Быть способным выявлять синоптические условия образования опасных явлений погоды для обоснования прогнозов их влияния на различные виды экономической деятельности	2.1.2
СК-3	Быть способным использовать синоптическую информацию для численного моделирования прогноза погоды на мезомасштабном уровне	2.3.1
СК-4	Владеть навыками составления долгосрочных метеорологических прогнозов, на основе современных информационных технологий	2.3.2
СК-5	Владеть навыками проведения мониторинга загрязнения атмосферы и решения исследовательских задач на основе анализа результатов данных мониторинга	2.4.1
СК-6	Владеть методикой оценки величины и возмещения ущербов от опасных метеорологических явлений применительно к разным субъектам хозяйствования при решении исследовательских задач рационального природопользования	2.4.2
СК-7	Быть способным своевременно анализировать синоптическую информацию и разрабатывать эффективные рекомендации по оптимизации ее использования для различных видов экономической деятельности субъектами хозяйствования	2.4.3
СК-8	Быть способным анализировать климатические изменения окружающей среды и прогнозировать климатические риски их вероятного воздействия на функционирование субъектов хозяйственной деятельности	2.5.1
СК-9	Быть способным использовать теоретические знания формирования климата и применять их в практике синоптической метеорологии	2.5.2
СК-10	Владеть навыками и практическими приемами управления погодой и климатом, научными основами воздействия на климат	2.5.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности I - 31 02 24 "Гидрометеорология". В рамках специальности I - 31 02 24 "Гидрометеорология" могут быть реализованы следующие профилизации: Водохозяйственный менеджмент, Практическая метеорология, Агрометеорология.

¹Общеобразовательные дисциплины "Философия и методология науки", "Иностранный язык", "Основы информационных технологий" изучаются по выбору магистранта. По общеобразовательным дисциплинам "Философия и методология науки" и "Иностранный язык" формой текущей аттестации является кандидатский экзамен, по общеобразовательной дисциплине "Основы информационных технологий" формой текущей аттестации является кандидатский зачет.

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по естественнонаучному образованию

 М.П. О.А. Ивашкевич

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
 _____ С.А. Касперович

Председатель НМС по географии

 М.П. Н.В.Клебанович

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

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по

Эксперт-нормоконтролер
 _____ Е.В. Венгурова

Протокол № ____ от _____ 20__ г.