

№ 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, 19 недель			2 семестр, 19 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 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
2.4	Модуль "Программно-техническое обеспечение медицинских технологий"																			СК-7		
2.4.1	Приборы и методы функциональной диагностики / Приборы и методы лабораторной диагностики	3		144	54									144	54	4						
2.4.2	Обработка изображений в медицине	3		216	72									216	72	6						
2.4.3	Медицинская робототехника	3		144	54									144	54	4						
2.4.4	Телемедицина	3		144	54									144	54	4						
3.	Факультативные дисциплины			/804	/340					/474	/218	3	/330	/122	17							
3.1	Основы управления интеллектуальной собственностью		/1	/36	/24					/36	/24									УПК - 6		
3.2	Философия и методология науки	/2		/240	/104					/120	/52		/120	/52	6					УК-7		
3.3	Иностранный язык	/2		/420	/140					/210	/70		/210	/70	11					УК-8		
3.4	Основы информационных технологий		/1	/108	/72					/108	/72	3								СК-8		
4.	Дополнительные виды обучения			/432	/180								/108	/36		/324	/144					
4.1	Иностранный язык для специальных целей		/3	/108	/72											/108	/72			УПК-7		
4.2	Психология высшей школы		/2	/108	/36								/108	/36						УПК-8		
4.3	Педагогика высшей школы	/3		/108	/36											/108	/36			УПК-8		
4.4	Методика преподавания экологических дисциплин / Технологии креативного образования в высшей школе (по выбору)		/3	/108	/36											/108	/36			УПК-8		

Количество часов учебных занятий	3240	1044						1080	354	30	1080	348	30	1080	342	30			
Количество часов учебных занятий в неделю									19			18			20				
Количество курсовых проектов																			
Количество курсовых работ	1											1							
Количество экзаменов	11								3			4			4				
Количество зачетов	10								4			2			4				

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация		
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации		
По специальности	4	10	15						
				4	10	15			

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Быть способным совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры	1.1, 1.2, 1.3
УК-2	Обладать способностью к адаптации к новым ситуациям, практическому осмыслению накопленного опыта и оценке своих возможностей	1.1, 1.2, 1.3
УК-3	Уметь решать практические задачи, творчески осмысливать экологическую информацию	1.3
УК-4	Быть способным анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности	1.3
УК-5	Быть способным организовать многостороннюю (в том числе межкультурную) коммуникацию и управлять ею, принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность	1.1, 1.3
УК-6	Быть способным вести профессиональную, в том числе научно-исследовательскую деятельность в международной среде, анализировать процесс принятия решений по вопросам экологической политики как объекта управления	1.2, 1.3
УК-7	Быть способным к анализу и оценке содержания и уровня философско-методологических проблем при решении социальных и профессиональных задач, к творчеству и научному поиску в контексте междисциплинарного подхода к решению практикоориентированных и фундаментальных научных проблем	3.2
УК-8	Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде, участия в различных формах и видах международного научного сотрудничества	3.3
УПК-1	Быть способным понимать и анализировать профессиональные тексты на иностранных языках; владеть иностранным языком для осуществления устной и письменной коммуникации в учебной, научной, профессиональной и социально-культурной сферах общения; владеть профессиональной терминологией и понятийным аппаратом в сфере экологической деятельности на иностранных языках	1.1
УПК-2	Уметь ориентироваться в современных проблемах в области биологической и медицинской физики, быть способным применять системный подход к анализу профессиональной информации, искать решения с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	1.2
УПК-3	Быть способным понимать и применять в профессиональной деятельности современные достижения науки и инновационных технологий в области медицинской физики, использовать знания в области общей физики для освоения физических методов исследования, применяемых в медицине	1.2
УПК-4	Быть способным к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения	1.3
УПК-5	Быть способным к самостоятельному обучению и разработке новых методов исследования, к изменению научного профиля деятельности; к инновационной научно-образовательной деятельности; к творчеству, порождению инновационных идей, выдвижению самостоятельных гипотез в своей предметной области	1.3
УПК-6	Быть способным оформлять, регистрировать и реализовывать права на результаты интеллектуальной деятельности, проводить патентно-информационный поиск, совершенствовать изобретательскую, рационализаторскую и инновационную деятельность	3.1
УПК-7	Быть способным четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке, производить различные операции с научным иноязычным текстом, формулировать на иностранном языке цели собственного исследования, планировать этапы и прогнозировать его конечные результаты	4.1
УПК-8	Быть способным использовать психологические знания, методы для решения воспитательных, профессиональных, управленческих задач; осуществлять адекватную самооценку, разрабатывать и реализовывать проекты самообразования, самовоспитания и профессионального самосовершенствования;	4.2-4.4

	эффективно организовывать свою педагогическую деятельность; выбирать оптимальные варианты методов и средств обучения для достижения поставленных целей.	
СК-1	Быть способным 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 своей предметной области	2.1
СК-2	Быть способным использовать в своей профессиональной деятельности современные методы обработки и управления медицинскими данными	2.2.1
СК-3	Быть способным применять в профессиональной деятельности знания архитектуры и принципов функционирования локальных и глобальных сетей, а также программные средства администрирования компьютерных систем и сетей	2.2.2, 2.2.3
СК-4	Быть способным к анализу вероятных угроз информационной безопасности для объектов профессиональной деятельности, использовать организационно-технические методы и технические средства защиты информации	2.2.4
СК-5	Быть способным проводить количественное описание медико-биологических процессов и статистическую обработку данных медицинских исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ, используя современную вычислительную технику, системное и прикладное программное обеспечение	2.3.1
СК-6	Быть способным осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения медицинских информационных систем, формировать требования и проектировать информационные системы и базы данных в соответствии с профилем подготовки	2.3.2, 2.3.3
СК-7	Быть способным обеспечивать управление программными комплексами для медицинских установок и устройств, осуществлять контроль качества аппаратов, устройств, применяемых в диагностике и лечении с использованием современных медицинских технологий	2.4
СК-8	Быть способным к использованию современных информационных технологий как инструмента для решения на высоком уровне научных и практических задач в своей предметной области	3.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-31 80 22.

В рамках данной специальности возможны профилизации: компьютерная медицина, физические методы в медицине и др.

СОГЛАСОВАНО

_____ (должность представителя заинтересованного государственного органа)

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

_____ (дата)

Председатель УМО _____ (название учебно-методического объединения)

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

_____ (дата)

Председатель НМС по _____ (название научно-методического совета)

(подпись) (И.О.Фамилия)

_____ (дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО _____ (название учебно-методического объединения)

Протокол №__от____201_г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ (подпись) (И.О.Фамилия)

_____ (дата)

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

_____ (подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

_____ (дата)

Эксперт-нормоконтролер

_____ (подпись) (И.О.Фамилия)

_____ (дата)