

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамен	Зачеты	1 семестр, 14 недель			2 семестр, 10 недель			Всего зачетных	Код компетенции						
				Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские			Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
4.	Дополнительные виды обучения																
4.1	Философия и методология науки ¹	/2	/240	/104	/60			/44	/140	/60		/100	/44	/6	/6	УК-3	
4.2	Технологии креативного образования в высшей школе / Педагогика и психология высшей школы	/2	/108	/54	/54							/108	/54	/3	/3		
Количество часов учебных занятий				1500	546	256		210	80	858	326	24	642	220	18	42	
Количество часов учебных занятий в неделю										23			22				
Количество курсовых работ																	
Количество экзаменов				5						2			3				
Количество зачетов				7						5			2				

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
По специальности	1	4	6	2	8	12		

¹ Общеобразовательные 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

VI. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Быть способным владеть современными информационными технологиями для решения практических и научных задач	2.3.2
УК-2	Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде, участия в различных формах и видах международного научного сотрудничества	2.4.1
УК-3	Владеть навыками системного анализа и оценки социальных и профессиональных задач с позиций философской методологии и	4.1
УПК-1	Ориентироваться в актуальных направлениях химической науки, предлагать пути решения задач химического профиля, в том числе с привлечением междисциплинарных знаний и с учетом мировых научных достижений	1.1.1
УПК-2	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	1.1.1
УПК-3	Знать принципы синтеза, исследования и модификации современных полимерных, молекулярно-организованных, композитных и наноразмерных материалов; понимать взаимосвязь их структуры и свойств и предлагать методики направленного синтеза материалов с заданными свойствами	1.2.1, 1.2.2
УПК-4	Быть способным разработать проект бизнес-плана инновационного производства на основе знаний нормативно-правовых аспектов организации инновационной деятельности, порядка регистрации, сертификации продукции и производств	2.1.2
СК-1	Быть способным провести оценку энерго- и ресурсоэффективности технологического процесса с учетом понимания сущности концепций «зеленой» экономики и «зеленой» промышленности	2.1.1
СК-2	Быть способным использовать принципы «зеленой» химии для разработки «зеленых» промышленных технологий	2.1.2
СК-3	Применять методы прикладной квантовой химии, молекулярной динамики и математического моделирования для предсказания свойств химических систем и их поведения в химических процессах	2.3.1
СК-4	Быть способным к поиску, анализу, систематизации химической информации в компьютерных базах данных, а также к	2.3.2
СК-5	Быть способным к коммуникациям в иноязычной профессиональной среде и владеть лингвистической базой для решения академических и научно-исследовательских задач	2.4.1
СК-6	Понимать логику исторического развития теоретических представлений в области химии, методологию химии, формы и методы научного познания и применять эти знания для организации и управления образовательным процессом с использованием	2.5.1.1, 2.5.1.2
СК-7	Быть способным анализировать причины и механизмы дефектообразования, приводящие к нарушению эксплуатационных характеристик материалов, на основе современных представлений о типах дефектов и процессах дефектообразования в твердых	2.5.2.1
СК-8	Ориентироваться в современных направлениях и новейших методах биомедицинского материаловедения, понимать методические подходы, их преимущества, ограничения и практическую реализацию в области разработки новых материалов для медицинских применений	2.5.2.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-31 80 06 Химия

В рамках специальности 1-31 80 06 Химия могут быть реализованы следующие профилизации: "Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов", "Биофармахимия" и др.

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО _____ по естественнонаучному образованию

О. А. Ивашкевич

Председатель НМС по _____ химии
Д.В. Свиридов

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по естественнонаучному образованию

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник 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

