

№ 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, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр					
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
2.6	Модуль "Бизнес-анализ в проектировании веб-приложений"			348	124	54	70				108	36	3	132	52	3	108	36	3					СК-5
2.6.1	Анализ и проектирование бизнес-процессов	1		108	36	18	18				108	36	3											
2.6.2	Интернет-маркетинг		2	132	52	18	34							132	52	3								
2.6.3	Оптимизация и SEO		3	108	36	18	18										108	36	3					
2.7	Факультативные дисциплины			/90	/34	/14		/14			/90	/34	/3											УК-7
2.7.1	Технологии креативного образования в высшей школе		/1	/90	/34	/16		/18			/90	/34	/3											
2.7.2	Образовательные технологии в высшей школе		/1	/90	/34	/16		/18			/90	/34	/3											
2.8	Дополнительные виды обучения			/338	/218	/66	/24	/96	/32		/206	/138	/2	/132	/80	/7								
2.8.1	Философия и методология науки	/2		/124	/72	/40		/32	/62	/40	/62	/32	/3											УК-1
2.8.2	Иностранный язык	/2		/142	/96			/96	/72	/48	/70	/48	/4											УК-6
2.8.3	Основы информационных технологий		/1 ^а	/72	/50	/26	/24		/72	/50	/2													УК-3
Количество часов учебных занятий				2958	1142	558	458	72	54		958	342	24	1032	408	27	968	392	24					
Количество часов учебных занятий в неделю											19			23			22							
Количество экзаменов				10/2							4			2/2			4							
Количество зачетов				14/3							3/3			7			4							

IV. Производственные практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Научно-исследовательская	4	10	15	4	8	30*		

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	1.3, 2.8.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.3
УК-3	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.2.2, 2.8.3
УК-4	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности стратегических целей и задач	1.2.1
УК-5	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях	1.1.2
УК-6	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.1, 2.8.2
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.7
УПК-1	Анализировать основные закономерности случайных процессов, разрабатывать вероятностно-статистические модели для теоретических и прикладных задач	1.1.1
УПК-2	Применять способы математической формализации конфликтных ситуаций в экономической и социальной сферах, владеть принципами их разрешения	1.1.2
УПК-3	Использовать математические модели в проектировании и разработке инновационного программного обеспечения	1.2.1
УПК-4	Создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках и информационных технологиях, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	1.2.1, 1.2.2
УПК-5	Использовать возможности современных программных приложений и математических пакетов для реализации технологии математического моделирования при решении различных прикладных задач	1.2.2
УПК-6	Применять математический аппарат и методы научного познания к исследованию математических структур и свойств математических объектов	1.3.1
СК-1	Применять основные методы проектирования и реализации масштабируемых интернет-сервисов	2.2
СК-2	Использовать инструменты анализа и алгоритмы обработки данных	2.3
СК-3	Применять современные технологии для разработки программного обеспечения	2.4
СК-4	Применять ключевые методы проектирования и защиты информационных систем для реализации устойчивых распределенных и криптоприложений	2.5
СК-5	Анализировать и оценивать бизнес- и технический контекст, формулировать и согласовывать требования, разрабатывать и реализовывать бизнес-стратегии для достижения проектных и программных целей	2.6

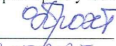
Разработан на основе Образовательного стандарта углубленного высшего образования (магистратуры) по специальности 7-06-0533-04 "Математика и компьютерные науки", утвержденного 18.05.2023 г. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь № 160.

* Дифференцированный зачет.

* 30 зачетных единиц включают в себя зачетные единицы за научно-исследовательскую работу еженедельно 2 дня в период теоретического обучения в соответствии с Методическими указаниями по разработке учебно-программной документации и организации образовательного процесса в магистратуре, утвержденными Министерством образования 07.05.2025 (1 семестр – 3 зачетные единицы; 2 семестр – 6 зачетных единиц; 3 семестр – 9 зачетных единиц).

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям


23.05.2025 О.Г.Прохоренко

Декан механико-математического факультета


23.05.2025 С.М.Босяков

Заведующий кафедрой веб-технологий и компьютерного моделирования


20.05.2025 М.В.Игнатенко

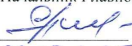
Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом

Белорусского государственного университета

Протокол от 22.05.2025 № 10

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности


23.05.2025 О.П.Рында

Эксперт-нормоконтролер


20.05.2025 Е.В.Мельник