

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц	Код компетенции			
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс								
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 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	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.	Компонент учреждения высшего образования			3532	1970	814	1014	114	28	116	68	3	48	34	3	494	314	15	528	272	13	702	376	22	636	376	22	1028	548	30				108		
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2																																		УК-4 УК-7	
2.1.1	Визуальная культура (телевидение, кино, реклама) / Культура делового общения	7		72	34	20			14																			72	34	2				2		
2.1.2	История мировой культуры / История мировых религий	7		72	34	20			14																			72	34	2				2		
2.2	Модуль «Компьютерный дизайн»																																			
2.2.1	Компьютерная графика и анимация	4	3	484	280	84	196									220	144	6	264	136	6													12	УК-4 СК-3	
2.2.2	Курсовой проект по дисциплине "Компьютерная графика и анимация"			40														40		1													1	УК-1 УК-2 СК-3		
2.2.3	Web-дизайн	5	4	320	170	86	84											108	68	3	212	102	6										9	УК-5 СК-4		
2.2.4	Курсовая работа по дисциплине "Web-дизайн"			40																	40		1										1	УК-1, УК-2, СК-4		
2.2.5	Программная адаптация систем компьютерной графики	7		116	68	16	52																				116	68	3				3	СК-3		
2.3	Модуль "Интернет-программирование"																																			
2.3.1	Программирование мобильных систем	5		116	68	34	34														116	68	3										3	СК-5		
2.3.2	Web-программирование	6	5	226	136	68	68														110	68	3	116	68	3							6	УК-5, СК-5		
2.3.3	Курсовой проект по дисциплине "Web-программирование"			40																			40		1								1	УК-1 УК-2, СК-5		
2.3.4	Программирование Интернет-приложений	7	6	226	136	40	96																110	68	3	116	68	3					6	УК-5 СК-5		
2.3.5	Курсовой проект по дисциплине "Программирование Интернет-приложений"			72																							72		2				2	УК-1 УК-2 СК-5		
2.4	Модуль "Мультимедийные системы и среды"																																			
2.4.1	3D-проектирование		7	120	70	20	50																				120	70	3				3	СК-6		
2.4.2	Системы обработки мультимедийной информации	7		160	102	34	68																				160	102	6				6	СК-6		
2.4.3	Информационная архитектура и Usability/ Проектирование веб-систем	7		116	68	34	34																				116	68	3				3	УК-6 СК-7		
2.5	Модуль "Компьютерное моделирование"																																			
2.5.1	Введение в специальность		1	96	50	18	32		116	68	3																						3	СК-9		
2.5.2	Теория информации/ Теория графов	3		116	68	34	34								116	68	3																3	СК-8		
2.5.3	Методы вычислений	4	3	226	136	68	68								110	68	3	116	68	3													6	СК-8		
2.5.4	Исследование операций	5		116	68	34	34																116	68	3								3	СК-9		
2.5.5	Математическое моделирование	6		110	68	34	34																		110	68	3						3	СК-8		
2.6	Модуль «Информационная безопасность»																																			СК-10
2.6.1	Криптографические методы	6		116	68	34	34																		116	68	3						3			
2.6.2	Безопасность информационных систем	6		48	36	16	20																		48	36	3						3			
2.7	Модуль "Основы современного дизайна"																																			СК-11
2.7.1	Цветоведение и колористика	2		48	34	4	30					48	34	3																			3			
2.7.2	Формальная композиция/ Архитектоника пространственных структур	3		48	34	16	18								48	34	3																	3		
2.7.3	Теория и методология дизайна	5		48	34	24	10															48	34	3										3		
2.8	Дисциплины специализации 1-31 03 07-03 01 «Веб-программирование и компьютерная графика»																																			
2.8.1	Современные графические технологии в веб-проектировании	5		60	36	4	32																	60	36	3								3	СК-12	

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

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

С. А. Касперович
2021

И. В. Титович
2021

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-1	Применять методы теории вероятности и математической статистики для задач радиофизики и физической электроники, рассчитывать основные численные характеристики случайных величин и случайных процессов при типовых законах распределения	1.3.5
СК-2	Проектировать и разрабатывать реляционные базы данных средствами современных СУБД	1.6.4
СК-3	Использовать современные методы и программные технологии для создания графического сопровождения мобильных и веб-приложений, быть способным автоматизировать процесс рутинных операций	2.2.1, 2.2.2, 2.2.5
СК-4	Использовать актуальные правила, приемы и технологии проектирования, создания, сопровождения и продвижения веб-сайтов; быть знакомым с современными тенденциями и перспективами развития веб-конструирования	2.2.3, 2.2.4
СК-5	Владеть программными средствами и технологиями для создания и сопровождения мобильных и веб-приложений	2.3
СК-6	Применять актуальные программные средства создания объектов анимационной и трехмерной графики, обработки звуковой и видеoinформации, их интеграции в мобильные и веб-приложения; владеть средствами программного управления мультимедийными объектами и разработки интерактивных мультимедийных систем	2.4.1, 2.4.2
СК-7	Проектировать пользовательский интерфейс мобильных и веб-приложений, иметь понятие о тенденциях и перспективах развития веб-конструирования	2.4.3
СК-8	Проводить вычислительный эксперимент при решении задач прикладной математики, обрабатывать экспериментальные данные, составлять математические модели типовых профессиональных задач; применять современный инструментарий визуализации данных с использованием современных новейших программных технологий	2.5.2, 2.5.3, 2.5.5
СК-9	Быть способным строить и анализировать математические модели для задач принятия оптимальных решений в прикладных областях методами математического программирования, теории игр, вариационного исчисления, оптимального управления, использовать прикладные программные средства и языки программирования высокого уровня для решения задач	2.5.1, 2.5.4
СК-10	Использовать административные, процедурные и программно-технические механизмы для обеспечения информационной безопасности; применять криптографические методы для обеспечения безопасности информации в процесс ее передачи, обработки и хранения	2.6
СК-11	Иметь понятие о тенденциях современного дизайна, быть способным к проектированию объектов, составлению композиции; обладать современной шрифтовой культурой, приемами работы с макетами и моделями с цветом и цветовыми композициями	2.7
СК-12	Применять основные приемы внедрения и оптимизации графики для веб-приложений	2.8.1
СК-13	Применять закономерности психологического восприятия человеком визуальной информации при разработке пользовательских интерфейсов мобильных и веб-приложений	2.8.2
СК-14	Использовать унифицированный язык графического описания и классические паттерны проектирования в практической разработке программных систем	2.8.3
СК-15	Быть способным эффективно контролировать состояние проекта на всех стадиях разработки, развивать навыки лидерства и управления командой	2.8.4
СК-16	Использовать инструментальные средства и возможности платформы .NET Framework при разработке веб-ориентированного программного обеспечения	2.8.5
СК-17	Применять нормы международного и национального законодательства для оформления защиты прав на объекты интеллектуальной собственности	3.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-31 03 07 «Прикладная информатика (по направлениям)».

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по естественнонаучному образованию

_____ Д.Г. Медведев

_____ 2021

Председатель НМС по прикладной математике и информатике

_____ А.М. Недзьведь

_____ 2021

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по естественнонаучному образованию

Протокол № 5 от 22.03.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

_____ 2021

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

_____ И.В. Титович

_____ 2021

Эксперт-нормоконтролер

_____ М.В. Шестаков

_____ 2021