

[illegible]

№ 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			4514	2310	998	1112	148	52				90	28	3	568	322	15	812	432	21	864	446	23	1052	546	28	1130	536	32			122		
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2																																		
2.1.1	Основы педагогики и психологии / Социальная психология		4 ¹	108	54	28			26										108	54	3												3	УК-14/ УК-13	
2.1.2	Культурология / Основы права		4 ¹	108	54	28			26										108	54	3												3	УК-15/ УК-12	
2.2	Теория вероятностей и математическая статистика	4		116	68	34	12	22											116	68	3												3	СК-1	
2.3	Модуль «Компьютерный и веб-дизайн»																																		
2.3.1	Компьютерная графика и анимация	4	3	468	276	84	192							252	152	6	216	124	5														11	УК-4, СК-3	
2.3.2	Курсовой проект по учебной дисциплине «Компьютерная графика и анимация»			40															40		1												1	УК-1, 2,6, СК-3	
2.3.3	Веб-дизайн	5	4	284	170	68	102												108	64	3	176	106	4									7	УК-4,5 СК-4	
2.3.4	Курсовая работа по учебной дисциплине «Веб-дизайн»			40																		40		1									1	УК-1, 2,5,6, СК-4	
2.3.5	UX/UI проектирование	5		116	50	26	24															116	50	3									3	УК-6, СК-7	
2.4	Модуль «Интернет-программирование»																																		
2.4.1	Веб-программирование	6	5	226	136	68	68															110	68	3	116	68	3							6	УК-4,6
2.4.2	Курсовой проект по учебной дисциплине «Веб-программирование»			40																				40		1								1	УК-1, 2,5,6
2.4.3	Модели данных и системы управления базами данных	6	5	206	102	50	52															100	50	3	106	52	3							6	СК-2
2.4.4	Программирование Интернет-приложений	7	6	226	136	40	96																	110	68	3	116	68	3					6	УК-4
2.4.5	Курсовая работа по учебной дисциплине «Программирование Интернет-приложений»			40																								40		1				1	УК-1, 2,5,6
2.4.6	Программирование мобильных систем / Проектирование веб-систем	7		116	68	34	34																					116	68	3				3	УК-4
2.5	Модуль «Мультимедийные системы и среды»																																		
2.5.1	3D-моделирование	6		116	68	34	34																	116	68	3								3	
2.5.2	Системы обработки мультимедийной информации	7		116	68	24	44																					116	68	3				3	УК-2
2.5.3	3D-проектирование		7	140	50	16	34																					140	50	4				4	
2.5.4	Программная адаптация систем компьютерной графики	7		152	68	16	52																					152	68	4				4	СК-3
2.6	Модуль «Компьютерное моделирование»																																		
2.6.1	Теория информации / Теория графов	3		116	68	34	34							116	68	3																		3	СК-8
2.6.2	Методы вычислений	4	3,4	226	136	68	68							110	68	3	116	68	3															6	СК-8
2.6.3	Теория автоматов и формальных языков		5	116	68	34	34															116	68	3										3	СК-9
2.6.4	Исследование операций	5		116	68	34		34														116	68	3										3	СК-9
2.6.5	Математическое моделирование		6	110	68	34	34																	110	68	3								3	СК-8
2.6.6	Нейронные сети, машинное обучение и искусственный интеллект		6	110	44	30	14																	110	44	3								3	СК-8
2.7	Модуль «Информационная безопасность»																																		
2.7.1	Криптографические методы защиты информации	6		116	68	34	34																	116	68	3								3	
2.7.2	Безопасность информационных систем		6	116	68	34	34																	116	68	3								3	
2.8	Модуль «Основы современного дизайна»																																		
2.8.1	Цветоведение и колористика		2	90	28	4		24					90	28	3																			3	
2.8.2	Формальная композиция / Архитектоника пространственных структур		3	90	34	16		18						90	34	3																		3	
2.9	Основы управления интеллектуальной собственностью		7	90	36	20		16																				90	36	3				3	СК-12

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты																						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	Всего часов
2.10	Учебные дисциплины профилизации ¹	7	5,6,7,7	588	256	106	116	34												110	36	3	110	42	3	356	178	11				17	УК-2	
2.10.1	Современные графические технологии в веб-проектировании		5	90	36	8	28													90	36	3										3		
2.10.2	Шаблоны проектирования и инструменты визуального моделирования информационных систем		6	110	42	20	22																110	42	3							3		
2.10.3	Менеджмент программного обеспечения		7	90	34	24	10																			90	34	3				3		
2.10.4	Технологии .Net	7		180	76	20	56																			180	76	5				5		
2.10.5	Теория и методология дизайна		7	90	68	34		34																		90	68	3				3		
2.11	Факультативные дисциплины ²																																	
2.11.1	Иностранный язык (профессиональная лексика)		/4	/96	/70			/70						/48	/36		/48	/34																
2.11.2	Основы предпринимательской деятельности		/7	/54	/34	/20			/14																	/54	/34							
2.11.3	Специальные спортивные оздоровительные компетенции			/70	/70			/70												/36	/36		/34	/34										
2.12	Дополнительные виды обучения																																	
2.12.1	Физическая культура		/1-6	/350	/350	/10		/340		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/36	/36		/34	/34							УК-11	
2.12.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/54	/34	/6			/28			/54	/34																				УК-10	
2.12.3	Безопасность жизнедеятельности человека ³		/5	/102	/68	/30			/38												/102	/68											БПК-5	
Количество часов учебных занятий				7552	3906	1676	1486	626	118	1140	566	30	1046	544	27	1062	582	29	1026	550	28	1096	582	29	1052	546	28	1130	536	32			203	
Количество часов учебных занятий в неделю										31		32		32		32		32		32		32		32		30								
Количество курсовых работ				3												1				1					1									
Количество курсовых проектов				2														1						1										
Количество экзаменов				33						5		5		4		5		5		5		4		5										
Количество зачетов				31						5		5		4		4		4		4		5		5		4								

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен 2. Защита дипломной работы
Вычислительная	2	2	3	Аналитическая	6	2	3	8	9	14	
Проектная	4	2	3	Преддипломная	8	9	14				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.6, 2.3.2, 2.3.4, 2.4.2, 2.4.5
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.6, 2.3.2, 2.3.4, 2.4.2, 2.4.5, 2.5.2, 2.10
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.3, 2.3.1, 2.3.3, 2.4.1, 2.4.4, 2.4.6
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.4, 1.6, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.2, 2.4.5
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.4, 1.6, 2.3.2, 2.3.4, 2.3.5, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.5
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности. Использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию.	1.1.3
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-10	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности.	2.12.2
УК-11	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.12.1
УК-12	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.2
УК-13	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.1
УК-14	Обладать способностью грамотно использовать психологические методики в процессе обучения и воспитания, выявлять особенности развития личности формирующегося человека на основании знаний о педагогической деятельности и роли личности учителя как организатора учебно-воспитательного процесса	2.1.1
УК-15	Обладать способностью анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, устанавливать межличностное взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий	2.1.2
БПК-1	Применять аппарат дифференциального и интегрального исчисления, методы аналитической геометрии и линейной алгебры для построения математических моделей и решения прикладных задач	1.3
БПК-2	Строить, анализировать и тестировать алгоритмы и программы решения типовых задач обработки информации с использованием структурного, объектно-ориентированного и иных парадигм программирования	1.4
БПК-3	Характеризовать предмет и объекты дискретной математики и математической логики, использовать основные приемы разработки эффективных алгоритмов и знания об основных структурах данных для решения прикладных задач	1.5
БПК-4	Применять знания в области принципов функционирования, архитектур и программных реализаций операционных систем, структурной организации компьютеров и компьютерных систем, методах обработки данных для выбора вычислительных средств решения практических задач	1.6
БПК-5	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	2.12.3
СК-1	Применять основные методы теории вероятности и математической статистики для решения задач оценивания параметров и проверки гипотез по наблюдаемым данным, применять знания вероятностно-статистического анализа случайных процессов, возникающих при решении прикладных задач	2.2
СК-2	Проектировать и разрабатывать реляционные базы данных средствами современных СУБД	2.4.3
СК-3	Использовать современные методы и программные технологии для создания графического сопровождения мобильных и веб-приложений, автоматизировать процесс рутинных операций	2.3.1, 2.3.2, 2.5.4
СК-4	Использовать актуальные правила, приемы и технологии проектирования, создания, сопровождения и продвижения веб-сайтов; анализировать современные тенденции и перспективы развития веб-конструирования	2.3.3, 2.3.4
СК-5	Владеть программными средствами и технологиями для создания и сопровождения мобильных и веб-приложений	2.4
СК-6	Применять актуальные программные средства создания объектов анимационной и трехмерной графики, обработки звуковой и видеoinформации, их интеграции в мобильные и веб-приложения; применять средства программного управления мультимедийными объектами и разработки интерактивных мультимедийных систем	2.5
СК-7	Проектировать пользовательский интерфейс мобильных и веб-приложений, понимать тенденции и перспективы развития веб-конструирования	2.3.5
СК-8	Проводить вычислительный эксперимент при решении задач прикладной математики, обрабатывать экспериментальные данные, составлять математические модели типовых профессиональных задач; применять современный инструментальный визуализации данных с использованием современных новейших программных технологий	2.6.1, 2.6.2, 2.6.5, 2.6.6
СК-9	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 профессиональных задач	2.6.3, 2.6.4
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	2.7
СК-11	Понимать тенденции современного дизайна, проектировать объекты, составлять композицию; применять современную шрифтовую культуру, приемы работы с макетами и моделями с цветом и цветовыми композициями	2.8
СК-12	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.9

¹ Дифференцированный зачет

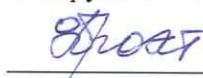
² Совет факультета имеет право пересматривать перечни дисциплин профилизации, факультативных дисциплин

³ Интегрированная учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения, охраны труда

Разработан на основе примерного учебного плана по специальности 6-05-0533-11 «Прикладная информатика», утвержденного 30 января 2023 г. (Регистрационный № 6-05-05-029/пр)

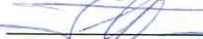
СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям
Белорусского государственного университета

 О.Г. Прохоренко

03.05.2023

Декана факультета социокультурных коммуникаций

 А.В. Бурачонок

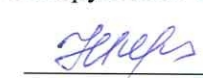
02.05.2023

Заведующий кафедрой информационных технологий

 В.А. Нифагин

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности
Белорусского государственного университета

 Н.И. Морозова

03.05.2023

Эксперт-нормоконтролер

 С.С. Лакербай

02.05.2023

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
протокол № 4 от 03.05.2023 г.