

1.3	Модуль «Научно-исследовательская работа»																				
1.3.1	Обеспечение научно-технической и инновационной деятельности		1	120	42	18		24		120	42	3									УК-1,5
1.3.2	Научно-исследовательский семинар		2,3	396									198		6	198		6			УК-1,4,5
2.	Компонент учреждения высшего образования			2164	902	488	184	230		522	204	15	770	322	21	872	376	24			
2.1	Модуль «Инновационное предпринимательство»																				
2.1.1	Коммерциализация результатов научно-исследовательской деятельности		2	108	42	24		18					108	42	3						УК-5,6, СК-1
2.1.2	Управление стартап-проектами		3	110	48	24	16	8								110	48	3			УК-4,5, СК-2
2.2	Модуль «Организационно-техническое обеспечение защиты информации»																				
2.2.1	Обеспечение конфиденциальности информации в открытых сетях передачи данных		1	108	40	24	16			108	40	3									СК-3
2.2.2	Системы противодействия утечке данных		1	108	40	24	16			108	40	3									СК-4
2.3	Модуль «Безопасность веб-технологий»																				
2.3.1	Виртуализация в информационных системах		2	108	40	24	16						108	40	3						СК-5
2.3.2	Защита веб-ресурсов от несанкционированного доступа		3	110	56	36	20									110	56	3			СК-6
2.3.3	Фильтрация трафика в корпоративных сетях		3	110	56	36	20									110	56	3			СК-7
2.3.4	Мониторинг событий информационной безопасности		3	108	40	32		8								108	40	3			СК-8
2.4	Модуль «Обнаружение закладных устройств»																				
2.4.1	Специальные проверки и исследования технических средств обработки информации		3	108	40	32		8								108	40	3			СК-9
2.4.2	Архитектура и технология сверхбольших интегральных схем		3	108	40	32		8								108	40	3			СК-10
2.5	Модуль «Безопасность объектов информатизации»																				
2.5.1	Стандартизация и сертификация средств защиты информации		3	108	40	24		16								108	40	3			СК-11
2.5.2	Проектирование систем защиты объектов информатизации		3	110	56	24		32								110	56	3			СК-12
2.6	Модули по выбору																				
2.6.1	Модуль «Информационно-измерительные системы в защите информации»																				
2.6.1.1	Планирование измерительного эксперимента		1	198	68	36	32			198	68	6									СК-13
2.6.1.2	Информационно-измерительные системы		2	110	58	34	16	8					110	58	3						СК-14
2.6.1.3	Методы и средства обработки измерительной информации		2	120	64	24	32	8					120	64	3						СК-15
2.6.1.4	Организационное и правовое обеспечение защиты информации		2	108	46	28		18					108	46	3						СК-16
2.6.2	Модуль «Распределенные информационные системы»																				
2.6.2.1	Методы самоорганизации и сенсорные сети		1	198	68	36	32			198	68	6									СК-17
2.6.2.2	Технологии распределенной обработки и хранения данных		2	110	58	34	16	8					110	58	3						СК-18
2.6.2.3	Мультиспектральные технологии передачи информации		2	120	64	24	32	8					120	64	3						СК-19
2.6.2.4	Методы параллельной обработки информации		2	108	48	28		20					108	48	3						СК-20
2.5	Педагогика и психология высшего образования		1	108	56	30		26		108	56	3									УК-7,8
2.6	Кросс-культурные коммуникации		2	216	72			72					216	72	6						УК-3, СК-21

3	Дополнительные виды обучения			/394	/218	/66	/24	/96	/32	/232	/134	/7	/162	/84	/5							
3.1	Философия и методология науки ¹	/2	/1	/180	/72	/40			/32	/90	/36	/3	/90	/36	/3							УК-1
3.2	Иностранный язык ¹	/2	/1	/142	/96			/96		/70	/48	/2	/72	/48	/2							УК-3
3.3	Основы информационных технологий ¹		/1	/72	/50	/26	/24			/72	/50	/2										УК-2
Количество часов учебных занятий				3252	1160	624	232	304		1094	404	30	1088	380	30	1070	376	30				
Количество часов учебных занятий в неделю										22			21			22						
Количество экзаменов				13						5			4			4						
Количество зачетов				13						4			4			5						

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Технологическая	4	4	6	4	16	24		

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	1.3.1, 1.3.2, 3.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	3.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.6, 3.2
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.3.2, 2.1.2
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.3.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.1.2
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	2.1.1
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.5
УК-8	Осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	2.5
УК-9	Применять техники менеджмента в классических задачах управления, в том числе при решении нестандартных задач	1.1.2
УПК-1	Проводить аудит безопасности информационных систем, по результатам мониторинга обосновано принимать решения о внесении изменений в систему защиты информации	1.1.1
УПК-2	Устанавливать и настраивать операционные системы специального назначения в соответствии с требованиями безопасности	1.2.1
УПК-3	Разрабатывать сетевые приложения для решения прикладных задач в сфере защиты информации	1.2.2
УПК-4	Разрабатывать базы данных для решения прикладных задач в сфере защиты информации	1.2.3
СК-1	Внедрять результаты научно-исследовательской деятельности в сферу производства и услуг	2.1.1
СК-2	Проводить оценку инновационных и технологических рисков при создании и продвижении новых проектов	2.1.2

СК-3	Применять средства обеспечения конфиденциальности данных в инфокоммуникационных сетях	2.2.1
СК-4	Настраивать систему противодействия утечке данных с учетом решаемых задач обеспечения безопасности	2.2.2
СК-5	Применять программные средства виртуализации для решения прикладных задач в сфере защиты информации	2.3.1
СК-6	Проводить анализ защиты веб-ресурсов и обосновано выбирать и настраивать средства защиты информации	2.3.2
СК-7	Применять средства анализа и фильтрации трафика в инфокоммуникационных сетях	2.3.3
СК-8	Проводить анализ событий информационной безопасности, принимать обоснованные решения по локализации угроз	2.3.4
СК-9	Проводить специальные проверки технических средств и специальные обследования помещений на наличие закладных устройств	2.4.1
СК-10	Применять технологии построения и разработки больших интегральных схем	2.4.2
СК-11	Применять стандарты в сфере защиты информации для решения задач сертификации средств защиты информации	2.5.1
СК-12	Проектировать системы обеспечения информационной безопасности объектов информатизации	2.5.2
СК-13	Планировать, проводить измерительный эксперимент, оценивать полученные результаты	2.6.1.1
СК-14	Выбирать и реализовывать оптимальную конфигурацию информационно-измерительной системы	2.6.1.2
СК-15	Выбирать оптимальные методы и средства измерений, владеть навыками программной обработки измерительной информации	2.6.1.3
СК-16	Разрабатывать на основе нормативных правовых актов в сфере информационной безопасности организационные мероприятия для обеспечения защиты информации в информационных системах	2.6.1.4
СК-17	Применять методы коммутации, маршрутизации, распределения нагрузки, резервирования в информационных системах	2.6.2.1
СК-18	Применять методы распределенной обработки, передачи и хранения информации в информационных системах	2.6.2.2
СК-19	Проектировать информационные системы с применением теории преобразования информации в оптические и радиосигналы	2.6.2.3
СК-20	Применять методы параллельной обработки данных для разработки высокопроизводительных информационных систем	2.6.2.4
СК-21	Применять знания документооборота и переговорного процесса в международной профессиональной деятельности	2.8

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0611-01 «Информационная безопасность».

¹ Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» – кандидатского зачета.

СОГЛАСОВАНО

М.П. 2022

Председатель УМО по образованию
в области информатики и

В.А.Богуш

М.П. 2022

Председатель НМС по системам и сетям
инфокоммуникаций

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

2022

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

И.В.Титович

М.П. 2022

_____ В.Ю.Цветков

_____ 2022

Рекомендован к утверждению
Президиумом Совета УМО

Протокол № от

Эксперт-нормоконтролер

_____ И.Н.Михайлова

_____ 2022