

УТВЕРЖАЮ

Контрольный экземпляр 91.1

Ректор Белорусского государственного университета

С. В. Абламейко



[Handwritten signature]

2017 г.

Рес. № Р-98-253/42

26.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности высшего образования второй ступени (магистратуры)

Специальность: 1-98 80 02 математическое и программное обеспечение информационной безопасности

Степень: магистр (по отраслям): физико-математических, технических

Срок обучения – 2 года

I. График образовательного процесса

Номера недель	Месяцы (ориентировочно)	Виды деятельности, установленные учебным планом	Примерный объем учебной работы		
			Всего часов	Аудиторных часов	Самостоятельной работы
01–18	сентябрь–январь (18)	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	972	324	648
19-20	январь (2)	Экзаменационная сессия	108		108
21	январь (1)	Каникулы			
22–36	февраль-май (15)	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	810	248	562
37–38	май (2)	Экзаменационная сессия	108		108
39–44	май-июнь (6)	Практика	324		324
45–52	июль-август (8)	Каникулы			
53–70	сентябрь–январь (18)	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	972	292	680
71–72	январь (2)	Экзаменационная сессия	108		108
73	январь (1)	Каникулы			
74–77	январь-февраль (4)	Практика	216		216
78–86	февраль-апрель (9)	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	486	146	340
87	май (1)	Экзаменационная сессия	54		54
88–96	май-июнь(9)	Итоговая аттестация	486		486
		Итого	4644	1010	3634

II. План образовательного процесса

№ п/п	Наименование видов деятельности магистранта, циклов дисциплин, дисциплин	Распределение по семестрам		Объем работы (в часах)**			Распределение по семестрам											
		Экз.	Зач.	Всего	из них:		1 семестр 18 недель			2 семестр 15 недель			3 семестр 18 недель			4 семестр 9 недель		
					ауд.ч.	сам.р.	ауд.ч.	сам.р.	зач. ед.	ауд.ч.	сам.р.	зач. ед.	ауд.ч.	сам.р.	зач. ед.	ауд.ч.	сам.р.	зач. ед.
1.	Цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета			768	316	452	204	218	3	112	234	17						
1.1	Философия и методология науки	2		240	104	136	56	54		48	82	6						
1.2	Иностранный язык	2		420	140	280	76	128		64	152	11						
1.3	Основы информационных технологий		1	108	72	36	72	36	3									
2.	Цикл дисциплин специальной подготовки			1876	694	1182	120	246	10	136	188	8	292	494	22	146	254	10
2.1	<i>Государственный компонент</i>			600	226	374	68	136	6	56	28	2	68	136	6	34	74	3
2.1.1	Теория информации и кодирования	1		204	68	136	68	136	6									
2.1.2	Педагогика и психология высшей школы		2	84	56	28				56	28	2						
2.1.3	Технологии и компьютерные системы обработки больших объемов информации	3		204	68	136							68	136	6			
2.1.4	Математические методы и программные средства защиты информации	4		108	34	74										34	74	3
2.2	<i>Компонент учреждения высшего образования*</i>	1,3	2,2,3,3,3,3,4,4,4	1276	468	808	52	110	4	80	160	6	224	358	16	112	180	7
2.2.1	Криптографические генераторы и анализ их стойкости	1		162	52	110	52	110	4									
2.2.2	<u>Дисциплины по выбору (2 дисциплины из 5)</u> <i>Стеганографическая защита информации / Криптографические системы с открытым ключом / Построение и анализ параллельных алгоритмов / Прикладная алгебра / Прикладной функциональный анализ</i>		2,2	240	80	160				80	160	6						
2.2.3	Методы машинного обучения	3		166	64	102							64	102	4			
2.2.4	<u>Дисциплины по выбору (4 дисциплины из 8)</u> <i>Криптография на эллиптических кривых / Комбинаторный анализ / Безопасность и защита программного обеспечения / Тестирование на проникновение / Интеллектуальный анализ данных /</i>		3,3,3,3	416	160	256							160	256	12			

	Нейросетевые технологии обработки данных / Проектирование систем с искусственным интеллектом / Матричный анализ																	
2.2.5	Дисциплины по выбору (2 дисциплины из 3) Квантовая криптография / Основы облачной безопасности / Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	4,4	208	80	128									80	128	5		
2.2.6	Программирование на современных графических адаптерах	4	84	32	52									32	52	2		
3.	Научно-исследовательская работа		1,2,3,4	974		974		292	7		248	7		294	7		140	4
4.	Практика		2,4	540		540					324	8					216	5
5.	Итоговая аттестация		4	486		486											486	12
	Всего			4644	1010	3634	324	756	20	248	994	40	292	788	29	146	1096	31

* При разработке учебного плана учреждения высшего образования рекомендуется предусматривать дисциплины по выбору магистранта в объеме до 50 % от объема учебных часов компонента учреждения высшего образования.

** При планировании теоретического обучения предусматривается не менее 50% самостоятельной (внеаудиторной) работы магистранта.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического объединения по естественнонаучному образованию

_____ / А.Л.Толстик /

“ 35 ” 05 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы

_____ / Л.М.Хухлындина /

“ 25 ” 05 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета прикладной математики и информатики

_____ / П.А.Мандрик /

“ 25 ” 05 2017 г.