ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
БФУ
Сертификат: 342195B5EEB5B91F77B9F9B3B8407
Владелец: Федоров Александр Александрович
Действителен: с 28.12.2022 по 22.03.2024

Министерство науки и высшего образования РФ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта
Институт физико-математических наук и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Федоров А.А.*

"31" 03 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 42 31.03 21

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.01

Компьютерная безопасность

Специализация: специализация N 2 "Математические методы защиты информации";

Квалификация: Специалист по защите информации

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательская
+	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1512 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / *Тышецкая А.Ю.*/

Начальник службы обеспечения образовательной деятельности _____ / *Кузьмин П.В.*/

Директор _____ / *Юров А.В.*/

Вед.менеджер _____ / *Ставицкая Е.П.*/

Учебный план специалитета '10.05.01-Компьютерная безопасностьМ1-2021.plx', код специальности 10.05.01, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=																	К	*	К								*								*	*					*	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	К																									У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		К	К																									У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																		К	К																									П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V																		К	К																									П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
VI	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение	16 3/6	21 1/6	37 4/6	17	23	40	17	23	40	17	23	40	17	23	40				197 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2		2	2										6
П	Производственная практика											2	2		2	2	4		4	8
Пд	Преддипломная практика																10		10	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																6		6	6
К	Каникулы	1 4/6	8	9 4/6	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	6		6	55 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)																2 2/6 (14 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		19 4/6	32	**51 4/6**	19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	26		**26**	285 4/6

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закреп	-
												Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	ленная	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							285	10588	10588	5712.3	4875.6	22	35	23	34	24	33	30	27	28	29				
Базовая часть							225	8100	8100	4175.5	3924.5	16	35	18	27	24	26	21	22	22	14				
+	Б1.Б.01	Математический анализ	1234	2			14	504	504	293.65	210.35	2	5	3	4									7	ОПК-2
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4	123			10	360	360	151.1	208.9	1	4	2	3									18	ОК-7; ОК-8
+	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	72	38.25	33.75		2											8	ОПК-5; ОПК-6
+	Б1.Б.04	Языки программирования	3	2			8	288	288	144.6	143.4		3	5										7	ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		3			2	72	72	70.25	1.75			2										21	ОК-9
+	Б1.Б.06	**Модуль 1. Модуль общекультурных компетенций**		**1122**			12	**432**	**432**	**145**	**287**	6	6												**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-4**
+	Б1.Б.06.01	История		1			3	108	108	34.25	73.75	3												22	ОК-3
+	Б1.Б.06.02	Основы предпринимательской деятельности		1			3	108	108	34.25	73.75	3												7	ОК-2; ОК-4
+	Б1.Б.06.03	Философия		2			3	108	108	38.25	69.75		3											22	ОК-1; ОПК-4
+	Б1.Б.06.04	Основы деловых коммуникаций		2			3	108	108	38.25	69.75		3											16	ОК-6; ОК-7
+	Б1.Б.07	**Модуль 2. Базовая математика**	**112**	**2**			12	**432**	**432**	**249.3**	**182.7**	5	7												**ОПК-2; ОПК-10**
+	Б1.Б.07.01	Алгебра	12	2			9	324	324	182.95	141.05	2	7											7	ОПК-2; ОПК-10
+	Б1.Б.07.02	Геометрия	I				3	108	108	66.35	41.65	3												7	ОПК-2
+	Б1.Б.08	**Модуль 3. Информатика**	**2**				7	**252**	**252**	**144.35**	**107.65**	2	5												**ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10**
+	Б1.Б.08.01	Информатика	2				7	252	252	144.35	107.65	2	5											7	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
+	Б1.Б.09	**Модуль 4. Фундаментальная математика**	**5**	**34**	**6**		12	432	432	**297.1**	**134.9**			3	3	3	3								**ОПК-2**
+	Б1.Б.09.01	Дифференциальные уравнения		3			3	108	108	66.25	41.75			3										7	ОПК-2
+	Б1.Б.09.02	Комплексный анализ		4			3	108	108	82.25	25.75				3									7	ОПК-2
+	Б1.Б.09.03	Теория вероятностей и математическая статистика	5		6		6	216	216	148.6	67.4					3	3							7	ОПК-2
+	Б1.Б.10	**Модуль 5. Теория чисел и прикладная алгебра**	**2**			**2**	3	**108**	**108**	**82.35**	**25.65**		3												**ОК-5; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-7**
+	Б1.Б.10.01	Основы информационной безопасности	2			2	3	108	108	82.35	25.65		3											7	ОК-5; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-7
+	Б1.Б.11	**Модуль 6. Дискретная математика**	**45**	**44**			26	**936**	**936**	**411.2**	**524.8**			3	17	6									**ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПСК-2.3; ПСК-2.4**
+	Б1.Б.11.01	Дискретная математика	4				6	216	216	148.35	67.65			3	3									7	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9
+	Б1.Б.11.02	Математическая логика и теория алгоритмов		4			6	216	216	82.25	133.75				6									7	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10
+	Б1.Б.11.03	Методы программирования		4			8	288	288	82.25	205.75				8									7	ОПК-7; ОПК-8
+	Б1.Б.11.04	Теория псевдослучайных генераторов	5				6	216	216	98.35	117.65					6								7	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПСК-2.3; ПСК-2.4
+	Б1.Б.12	**Модуль 7. Компьютерные технологии**	**66**	**5556**			21	**756**	**756**	**445.7**	**310.3**					9	12								**ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2**
+	Б1.Б.12.01	Сети и системы передачи информации		5			3	108	108	66.25	41.75					3								7	ОПК-8
+	Б1.Б.12.02	Системы управления базами данных	6	5			7	252	252	148.6	103.4					3	4							7	ОПК-7; ПК-2
+	Б1.Б.12.03	Операционные системы	6	5			8	288	288	148.6	139.4					3	5							7	ОПК-8; ОПК-9
+	Б1.Б.12.04	Компьютерные сети		6			3	108	108	82.25	25.75						3							7	ОПК-7
+	Б1.Б.13	**Модуль 9. Физика**			**56**		8	**288**	**288**	**180.5**	**107.5**					3	5								**ОПК-1**
+	Б1.Б.13.01	Физика			56		8	288	288	180.5	107.5					3	5							1	ОПК-1
+	Б1.Б.14	**Модуль 11. Дополнительные разделы дискретной математики**	**7**	**78**			15	**540**	**540**	**214.85**	**325.15**							10	5						**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.3**
+	Б1.Б.14.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	7				5	180	180	66.35	113.65							5						7	ОПК-3; ПК-7; ПСК-2.3
+	Б1.Б.14.02	Теория информации		7			5	180	180	66.25	113.75							5						7	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
+	Б1.Б.14.03	Модели безопасности компьютерных систем		8			5	180	180	82.25	97.75								5					7	ОПК-9; ПК-4; ПК-8; ПСК-2.3
+	Б1.Б.15	**Модуль 12. Техническая защита информации**	**9А**				9	**324**	**324**	**148.7**	**175.3**									4	5				**ОПК-1; ОПК-7; ПК-2; ПК-3**
+	Б1.Б.15.01	Аппаратные средства вычислительной техники	9				4	144	144	66.35	77.65									4				7	ОПК-7
+	Б1.Б.15.02	Техническая защита информации	А				5	180	180	82.35	97.65										5			7	ОПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.Б.16	**Модуль 13. Теоретико-числовые методы криптографии**	**6**	**56**		**6**	9	**324**	**324**	**230.85**	**93.15**					3	6								**ОПК-2; ОПК-10; ПК-1; ПК-7; ПСК-2.1**
+	Б1.Б.16.01	Теоретико-числовые методы в криптографии	6	5		6	6	216	216	148.6	67.4					3	3							7	ОПК-2; ПК-1; ПК-7
+	Б1.Б.16.02	Теория конечных полей и их приложения		6			3	108	108	82.25	25.75						3							7	ОПК-10; ПСК-2.1
+	Б1.Б.17	**Модуль 14. Криптография**	**8**	**79**			16	**576**	**576**	**214.85**	**361.15**							5	5	6					**ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПСК-2.3**

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закреп	-
												Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	ленная	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
+	Б1.Б.17.01	Криптографические методы защиты информации	8	7			10	360	360	148.6	211.4							5	5					7	ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПСК-2.3
+	Б1.Б.17.02	Криптографические протоколы		9			6	216	216	66.25	149.75									6				7	ОПК-10; ПК-2; ПК-5; ПК-7
+	Б1.Б.18	**Модуль 15. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности**		7899А			15	**540**	**540**	**343.25**	**196.75**							3	3	6	3				**ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПСК-2.5**
+	Б1.Б.18.01	Основы построения защищенных компьютерных сетей		7			3	108	108	66.25	41.75							3						7	ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПСК-2.5
+	Б1.Б.18.02	Защита программ и данных		8			3	108	108	82.25	25.75								3					7	ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПСК-2.5
+	Б1.Б.18.03	Защита в операционных системах		9			3	108	108	66.25	41.75									3				7	ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПСК-2.5
+	Б1.Б.18.04	Основы построения защищенных баз данных		9			3	108	108	66.25	41.75									3				7	ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПСК-2.5
+	Б1.Б.18.05	Защита данных в государственных информационных системах		А			3	108	108	62.25	45.75										3			7	ОПК-9; ПК-2
+	Б1.Б.19	**Модуль 16. Алгебраические методы защиты информации**	8				3	**108**	**108**	**62.35**	**45.65**								3						**ОПК-4; ОПК-10; ПСК-2.1; ПСК-2.3**
+	Б1.Б.19.01	Методы алгебраической геометрии в криптографии	8				3	108	108	62.35	45.65								3					7	ОПК-4; ОПК-10; ПСК-2.1; ПСК-2.3
+	Б1.Б.20	**Модуль 17. Проектирование систем защиты данных**		7			3	**108**	**108**	**66.25**	**41.75**							3							**ОПК-5; ПК-6; ПК-8**
+	Б1.Б.20.01	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7			3	108	108	66.25	41.75							3						7	ОПК-5; ПК-6; ПК-8
+	Б1.Б.21	**Модуль 18. Криптография на алгебраических кривых**	9А			9	12	**432**	**432**	**158.7**	**273.3**									6	6				**ОПК-4; ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.2; ПСК-2.2; ПСК-2.4**
+	Б1.Б.21.01	Компьютерный практикум по криптографии на эллиптических кривых	9			9	6	216	216	76.35	139.65									6				7	ОПК-8; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.4
+	Б1.Б.21.02	Криптография на решетках	А				6	216	216	82.35	133.65										6			7	ОПК-4; ПК-5; ПСК-2.1
+	Б1.Б.22	**Модуль 10. Прикладная физика**	8				6	**216**	**216**	**82.35**	**133.65**								6						**ОПК-1**
+	Б1.Б.22.01	Электроника и схемотехника	8				6	216	216	82.35	133.65								6					7	ОПК-1
Вариативная часть							60	2488	2488	1536.8	951.15	6		5	7		7	9	5	6	15				
+	Б1.В.01	**Модуль 2. Базовая математика**			1		6	**216**	**216**	**66.25**	**149.75**	6													**ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ПК-1**
+	Б1.В.01.01	Введение в специальность			1		6	216	216	66.25	149.75	6												7	ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.02	**Модуль 4. Фундаментальная математика**		4			3	**108**	**108**	**42.25**	**65.75**				3										**ОК-5; ПК-2**
+	Б1.В.02.01	История криптографии		4			3	108	108	42.25	65.75				3									7	ОК-5; ПК-2
+	Б1.В.03	**Модуль 5. Теория чисел и прикладная алгебра**		3			3	**108**	**108**	**66.25**	**41.75**			3											**ОПК-2; ОПК-4; ПК-7**
+	Б1.В.03.01	Теория чисел		3			3	108	108	66.25	41.75			3										7	ОПК-2; ОПК-4; ПК-7
+	Б1.В.04	**Модуль 8. Методы компьютерной алгебры**		6			4	**144**	**144**	**122.25**	**21.75**						4								**ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ПСК-2.4**
+	Б1.В.04.01	Системы компьютерной алгебры и реализация криптографических алгоритмов		6			4	144	144	122.25	21.75						4							7	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ПСК-2.4
+	Б1.В.05	**Модуль 10. Прикладная физика**	7		8	8	9	**324**	**324**	**152.6**	**171.4**							4	5						**ОПК-1; ПК-1**
+	Б1.В.05.01	Основы технической физики	7				4	144	144	66.35	77.65							4						7	ОПК-1; ПК-1
+	Б1.В.05.02	Математические методы диагностики компьютерных систем			8	8	5	180	180	86.25	93.75								5					7	ОПК-1; ПК-1
+	Б1.В.06	**Модуль 12. Техническая защита информация**		А			3	**108**	**108**	**82.25**	**25.75**										3				**ПК-1**
+	Б1.В.06.01	Квантовая защита и обработка информации		А			3	108	108	82.25	25.75										3			7	ПК-1
+	Б1.В.07	**Модуль 13. Теоретико-числовые методы криптографии**		7			5	**180**	**180**	**66.25**	**113.75**							5							**ОПК-8; ПСК-2.1**
+	Б1.В.07.01	Основы криптовалют и блокчейна		7			5	180	180	66.25	113.75							5						7	ОПК-8; ПСК-2.1
+	Б1.В.08	**Модуль 16. Алгебраические методы защиты информации**		9			3	**108**	**108**	**50.25**	**57.75**									3					**ОПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.4**
+	Б1.В.08.01	Методы алгебраической теории чисел в криптографии		9			3	108	108	50.25	57.75									3				7	ОПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.4
+	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246				328	328	318.75	9.25													21	ОК-9; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**			4	4	6	**216**	**216**	**152.25**	**63.75**			2	4										**ОПК-2; ОПК-10; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная алгебра			4	4	6	216	216	152.25	63.75			2	4									7	ОПК-2; ОПК-10; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная алгебра			4	4	6	216	216	152.25	63.75			2	4									7	ОПК-2; ОПК-10; ПК-1

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная	-
												Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**			**3**	**108**	**108**	**82.25**	**25.75**						**3**								**ОПК-4; ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория автоматов		6			3	108	108	82.25	25.75						3							7	ОПК-4; ПК-4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Формальные языки		6			3	108	108	82.25	25.75						3							7	ОПК-4; ПК-4
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**9**			**3**	**108**	**108**	**66.25**	**41.75**									**3**					**ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.5**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Функциональные поля и их приложения		9			3	108	108	66.25	41.75									3				7	ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.5
-	Б1.В.ДВ.03.02	Локальные поля и их приложения		9			3	108	108	66.25	41.75									3				7	ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.5
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**А**			**3**	**108**	**108**	**82.25**	**25.75**										**3**				**ПК-8; ПСК-2.3**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Криптографические протоколы для защиты банковской информации		А			3	108	108	82.25	25.75										3			7	ПК-8; ПСК-2.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Анализ стойкости финансовых протоколов		А			3	108	108	82.25	25.75										3			7	ПК-8; ПСК-2.3
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**А**			**3**	**108**	**108**	**62.25**	**45.75**										**3**				**ОПК-1; ОПК-2; ПК-7**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Программирование микроконтроллеров		А			3	108	108	62.25	45.75										3			7	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология инфраструктуры открытых ключей		А			3	108	108	62.25	45.75										3			7	ПК-7; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4
+	**Б1.В.ДВ.06**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**А**			**3**	**108**	**108**	**82.25**	**25.75**										**3**				**ОПК-7; ПК-2; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Внешний аудит безопасности корпоративных сетей		А			3	108	108	82.25	25.75										3			7	ОПК-7; ПК-2; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системы тестового вторжения		А			3	108	108	82.25	25.75										3			7	ОПК-7; ПК-2; ПК-3
+	**Б1.В.ДВ.07**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**А**			**3**	**108**	**108**	**42.25**	**65.75**										**3**				**ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.2**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы и алгоритмы генерации эллиптических кривых для криптографии		А			3	108	108	42.25	65.75										3			7	ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.2
-	Б1.В.ДВ.07.02	Спаривание на эллиптических кривых		А			3	108	108	42.25	65.75										3			7	ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.2
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							36	1296	1296	125.75	1170.2		3		3		3		3		3	21			
Базовая часть							36	1296	1296	125.75	1170.2		3		3		3		3		3	21			
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			246		9	324	324	108.75	215.25		3		3		3							7	ОК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ПСК-2.1
+	Б2.Б.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8А		6	216	216	8.5	207.5								3		3			7	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-8
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			В		6	216	216	4.25	211.75											6		7	ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПСК-2.3; ПСК-2.4
+	Б2.Б.04(Пд)	Производственная преддипломная практика			В		15	540	540	4.25	535.75											15		7	ОК-5; ОПК-9; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПСК-2.2; ПСК-2.5
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	324	3	321											9			
Базовая часть							9	324	324	3	321											9			
+	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					7	252	252	2	250											7		7	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
+	Б3.Б.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы					2	72	72	1	71											2		7	ОК-5; ОК-7; ОК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.Факультативы							4	144	144	80.5	63.5								2		2				
Вариативная часть							4	144	144	80.5	63.5								2		2				
+	ФТД.В.01	Основы машинного обучения		8			2	72	72	42.25	29.75								2					7	ОПК-7; ПК-6
+	ФТД.В.02	Управление командой		А			2	72	72	38.25	33.75										2			7	ОК-6; ПК-6

КУРС 1 Учебный план специалитета '10 05 01-Компьютерная безопасностьМ1-2021.plx', код специальности 10 05 01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				858										22	16 3/6		1434										38	23 1/6		2292										60	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				858										22			1434										38			2292										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52													62.7													57.4													
		ОП, факультативы (в период Экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.3													26.6													26													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.4													27.9													27.2													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.9													3.1													3.5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				858	498.05	192	32	256	16		2.05	359.95		22	ТО: 16 1/2 Э:		1326	653.4	262	76	288	24		3.4	672.6		35	ТО: 21 1/6 Э:		2184	1151.45	454	108	544	40		5.45	1032.55		57	ТО: 37 2/3 Э:		
1	Б1.Б.01	Математический анализ	Эк	72	66.35	32		32	2		0.35	5.65		2		Эк 3а	180	78.6	36		38	2		0.6	101.4		5		Эк(2) 3а	252	144.95	70		70	4		0.95	107.05		7		7	1234
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	36	34.25			32	2		0.25	1.75		1		За	144	40.25			38	2		0.25	103.75		4		За(2)	180	74.5			70	4		0.5	105.5		5		18	1234
3	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности														За	72	38.25	18		18	2		0.25	33.75		2		За	72	38.25	18		18	2		0.25	33.75		2		8	2
4	Б1.Б.04	Языки программирования														За	108	78.25	38	38		2		0.25	29.75		3		За	108	78.25	38	38		2		0.25	29.75		3		7	23
5	Б1.Б.05	Модуль 1. Модуль общекультурных компетенций	За(2)	216	68.5	32		32	4		0.5	147.5		6		За(2)	216	76.5	36		36	4		0.5	139.5		6		За(4)	432	145	68		68	8		1	287		12			12
6	Б1.Б.06.01	История	За	108	34.25	16		16	2		0.25	73.75		3															За	108	34.25	16		16	2		0.25	73.75		3		22	1
7	Б1.Б.06.02	Основы предпринимательской деятельности	За	108	34.25	16		16	2		0.25	73.75		3															За	108	34.25	16		16	2		0.25	73.75		3		7	1
8	Б1.Б.06.03	Философия														За	108	38.25	18		18	2		0.25	69.75		3		За	108	38.25	18		18	2		0.25	69.75		3		22	2
9	Б1.Б.06.04	Основы деловых коммуникаций														За	108	38.25	18		18	2		0.25	69.75		3		За	108	38.25	18		18	2		0.25	69.75		3		16	2
10	Б1.Б.07	Модуль 2. Базовая математика	Эк(2)	180	132.7	64		64	4		0.7	47.3		5		Эк 3а	252	116.6	56		58	4		0.6	135.4		7		Эк(3) 3а	432	249.3	120		120	8		1.3	182.7		12			12
11	Б1.Б.07.01	Алгебра	Эк	72	66.35	32		32	2		0.35	5.65		2		Эк 3а	252	116.6	56		56	4		0.6	135.4		7		Эк(2) 3а	324	182.95	88		88	6		0.95	141.05		9		7	12
12	Б1.Б.07.02	Геометрия	Эк	108	66.35	32		32	2		0.35	41.65		3															Эк	108	66.35	32		32	2		0.35	41.65		3		7	1
13	Б1.Б.08	Модуль 3. Информатика		72	66	32	32		2			6		2		Эк	180	78.35	36	36		2		0.35	101.65		5		Эк	252	144.35	70	70		4		0.35	107.65		7			12
14	Б1.Б.08.01	Информатика		72	66	32	32		2			6		2		Эк	180	78.35	36	36		2		0.35	101.65		5		Эк	252	144.35	70	70		4		0.35	107.65		7		7	12
15	Б1.Б.10	Модуль 5. Теория чисел и прикладная алгебра														Эк КР	108	82.35	38		38	6		0.35	25.65		3		Эк КР	108	82.35	38		38	6		0.35	25.65		3			2
16	Б1.Б.10.01	Основы информационной безопасности														Эк КР	108	82.35	38		38	6		0.35	25.65		3		Эк КР	108	82.35	38		38	6		0.35	25.65		3		7	2
17	Б1.В.01	Модуль 2. Базовая математика	ЗаО	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6															ЗаО	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6			1
18	Б1.В.01.01	Введение в специальность	ЗаО	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6															ЗаО	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6		7	1
19	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		66	64			64				2				За	66	64.25			64			0.25	1.75				За	132	128.25			128			0.25	3.75				21	12456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО													Эк(4) За(8) КР													Эк(7) За(11) ЗаО КР														
ПРАКТИКИ		(План)															108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2	ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															1 4/6													8													9 4/6		

КУРС 2 Учебный план специалитета '10 05.01-Компьютерная безопасностьМ1-2021 plx', код специальности 10 05 01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е	Недель	Контроль	Академических часов									з.е	Недель	Контроль	Академических часов									з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				828									23	17		1398									37	25		2226									60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828									23			1398									37			2226									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.8												56.1												52.5												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.6												24.4												26.5												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.6												25.4												27.5												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2.8												1.4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	501.7	216	32	238	14		1.7	326.3		23	ТО: 17 Э:		1290	646.55	260	40	324	20		2.55	643.45		34	ТО: 23 Э:		2118	1148.25	476	72	562	34		4.25	969.75		57	ТО: 40 Э:		
1	Б1.Б.01	Математический анализ	Эк	108	66.35	32		32	2		0.35	41.65		3		Эк	144	82.35	40		40	2		0.35	61.65		4		Эк(2)	252	148.7	72		72	4		0.7	103.3		7		7	1234
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	72	34.25			32	2		0.25	37.75		2		Эк	108	42.35			40	2		0.35	65.65		3		Эк,За	180	76.6			72	4		0.6	103.4		5		18	1234
3	Б1.Б.04	Языки программирования	Эк	180	66.35	32	32		2		0.35	113.65		5															Эк	180	66.35	32	32		2		0.35	113.65		5		7	23
4	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	72	70.25	24		46			0.25	1.75		2															За	72	70.25	24		46			0.25	1.75		2		21	3
5	Б1.Б.09	Модуль 4. Фундаментальная математика	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За(2)	216	148.5	72		72	4		0.5	67.5		6			3456
6	Б1.Б.09.01	Дифференциальные уравнения	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		7	3
7	Б1.Б.09.02	Комплексный анализ														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	4
8	Б1.Б.11	Модуль 6. Дискретная математика		108	66	32		32	2			42		3		Эк,За(2)	612	246.85	120	40	80	6		0.85	365.15		17		Эк,За(2)	720	312.85	152	40	112	8		0.85	407.15		20			345
9	Б1.Б.11.01	Дискретная математика		108	66	32		32	2			42		3		Эк	108	82.35	40		40	2		0.35	25.65		3		Эк	216	148.35	72		72	4		0.35	67.65		6		7	34
10	Б1.Б.11.02	Математическая логика и теория алгоритмов														За	216	82.25	40		40	2		0.25	133.75		6		За	216	82.25	40		40	2		0.25	133.75		6		7	4
11	Б1.Б.11.03	Методы программирования														За	288	82.25	40	40		2		0.25	205.75		8		За	288	82.25	40	40		2		0.25	205.75		8		7	4
12	Б1.В.02	Модуль 4. Фундаментальная математика														За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3			4
13	Б1.В.02.01	История криптографии														За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		7	4
14	Б1.В.03	Модуль 5. Теория чисел и прикладная алгебра	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3			3
15	Б1.В.03.01	Теория чисел	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		7	3
16	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	66	64.25			64			0.25	1.75				За	66	64.25			64			0.25	1.75				21	12456
17	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная алгебра		72	66	32		32	2			6		2		ЗаО КР	144	86.25	40		40	6		0.25	57.75		4		ЗаО КР	216	152.25	72		72	8		0.25	63.75		6		7	34
18	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Вычислительная алгебра*		72	66	32		32	2			6		2		ЗаО КР	144	86.25	40		40	6		0.25	57.75		4		ЗаО КР	216	152.25	72		72	8		0.25	63.75		6		7	34
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4)													Эк(3) За(5) ЗаО КР												Эк(5) За(9) ЗаО КР													
ПРАКТИКИ		(План)															108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2	ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												8														10		

КУРС 3 Учебный план специалитета "10.05.01-Компьютерная безопасность"М1-2021 р/к", код специальности 10.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов										з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				929										24	17		1361										36	25		2290										60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				929										24			1361										36			2290										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.7													54.5													54.6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.2													33.1													31.7													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.1													34													32.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.8													2.8													3.3													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				929	590.95	240	128	207	14		1.95	338.05		24	ТО: 17 Э:		1253	843.8	380	200	243	16		2.8	409.2		33	ТО: 23 Э:		2182	1434.75	620	328	450	32		4.75	747.25		57	ТО: 40 Э:		
1	Б1.Б.09	Модуль 4. Фундаментальная математика	Эк	108	66.35	32		32	2		0.35	41.65		3		ЗаО	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		Эк ЗаО	216	148.6	72		72	4		0.6	67.4		6			3456
2	Б1.Б.09.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	108	66.35	32		32	2		0.35	41.65		3		ЗаО	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		Эк ЗаО	216	148.6	72		72	4		0.6	67.4		6		7	56
3	Б1.Б.11	Модуль 6. Дискретная математика	Эк	216	98.35	48		48	2		0.35	117.65		6															Эк	216	98.35	48		48	2		0.35	117.65		6			345
4	Б1.Б.11.04	Теория псевдослучайных генераторов	Эк	216	98.35	48		48	2		0.35	117.65		6															Эк	216	98.35	48		48	2		0.35	117.65		6		7	5
5	Б1.Б.12	Модуль 7. Компьютерные технологии	Эк(3)	324	199.75	96	96		6		0.75	125.25		9		Эк(2) За	432	246.95	120	120		6		0.95	185.05		12		Эк(2) За(4)	756	445.7	216	216		12		1.7	310.3		21			56
6	Б1.Б.12.01	Сети и системы передачи информации	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		7	6
7	Б1.Б.12.02	Системы управления базами данных	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		Эк	144	82.35	40	40		2		0.35	61.65		4		Эк За	252	148.6	72	72		4		0.6	103.4		7		7	56
8	Б1.Б.12.03	Операционные системы	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		Эк	180	82.35	40	40		2		0.35	97.65		5		Эк За	288	148.6	72	72		4		0.6	139.4		8		7	56
9	Б1.Б.12.04	Компьютерные сети														За	108	82.25	40	40		2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40	40		2		0.25	25.75		3		7	6
10	Б1.Б.13	Модуль 9. Физика	ЗаО	108	98.25	32	32	32	2		0.25	9.75		3		ЗаО	180	82.25	40	20	20	2		0.25	97.75		5		ЗаО(2)	288	180.5	72	52	52	4		0.5	107.5		8			56
11	Б1.Б.13.01	Физика	ЗаО	108	98.25	32	32	32	2		0.25	9.75		3		ЗаО	180	82.25	40	20	20	2		0.25	97.75		5		ЗаО(2)	288	180.5	72	52	52	4		0.5	107.5		8		1	56
12	Б1.Б.16	Модуль 13. Теоретико-числовые методы криптографии	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		Эк За КР	216	164.6	80		80	4		0.6	51.4		6		Эк За(2) КР	324	230.85	112		112	6		0.85	93.15		9			56
13	Б1.Б.16.01	Теоретико-числовые методы в криптографии	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		Эк КР	108	82.35	40		40	2		0.35	25.65		3		Эк За КР	216	148.6	72		72	4		0.6	67.4		6		7	56
14	Б1.Б.16.02	Теория конечных полей и их приложения														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	6
15	Б1.Б.04	Модуль 8. Методы компьютерной алгебры														За	144	122.25	60	60		2		0.25	21.75		4		За	144	122.25	60	60		2		0.25	21.75		4			6
16	Б1.Б.04.01	Системы компьютерной алгебры и реализация криптографических алгоритмов														За	144	122.25	60	60		2		0.25	21.75		4		За	144	122.25	60	60		2		0.25	21.75		4		7	6
17	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		65	63			63				2				За	65	63.25			63			0.25	1.75				За	130	126.25			126			0.25	3.75				21	12456
18	Б1.В.ДВ.02.01	Теория автоматов														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	6
19	Б1.В.ДВ.02.02	Формальные языки														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) Эа(4) ЗаО													Эк(3) Эа(5) ЗаО(2) КР													Эк(5) Эа(9) ЗаО(3) КР														
ПРАКТИКИ		(План)															108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2	ЗаО	108	36.25		36				0.25	71.75		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															2													8													10	

КУРС 4 Учебный план специалитета 10 05 01-Компьютерная безопасностьМ1-2021 рэ, код специальности 10.05 01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф	Семестр
				Академических часов												Академических часов												Академических часов												
			Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	з е	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е	Недель	Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1080										30	17		1152										32	25		2232										62	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30			1080										30			2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		63.6													45.4													54.5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.4													20													23.2													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.3													20.8													24.1													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	463.95	224	64	160	14		1.95	616.05		30	ТО: 17 Э:		1044	520.05	260	100	140	18		2.05	523.95		29	ТО: 23 Э:		2124	984	484	164	300	32		4	1140		59	ТО: 40 Э:		
1	51.5.14	Модуль 11. Дополнительные разделы дискретной математики	Эк Зв	360	132 6	84		64	4		0.6	227.4		10		За	180	82.25	40		40	2		0.25	97 75		5		Эк За(2)	540	214.85	104		104	6		0.85	325.15		15			78
2	51.5.14.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Эк	180	66.35	32		32	2		0.35	113.65		5															Эк	180	66 35	32		32	2		0.35	113.65		5		7	7
3	51.5.14.02	Теория информации	За	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5															За	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5		7	7
4	51.5.14.03	Модели безопасности компьютерных систем														За	180	82.25	40		40	2		0.25	97.75		5		За	180	82.25	40		40	2		0.25	97.75		5		7	8
5	51.5.17	Модуль 14. Криптография	За	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5		Эк	180	82.35	40		40	2		0.35	97 65		5		Эк За	360	148.6	72		72	4		0.6	211.4		10			789
6	51.5.17.01	Криптографические методы защиты информации	За	180	66.25	32		32	2		0.25	113 75		5		Эк	180	82.35	40		40	2		0.35	97.65		5		Эк За	360	148.6	72		72	4		0.6	211.4		10		7	78
7	51.5.18	Модуль 15. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		За	108	82.25	40	40		2		0.25	25.75		3		За(2)	216	148.5	72	72		4		0.5	67 5		6			789А
8	51.5.18.01	Основы построения защищенных компьютерных сетей	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32	32		2		0.25	41 75		3		7	7
9	51.5.18.02	Защита программ и данных														За	108	82.25	40	40		2		0.25	25 75		3		За	108	82.25	40	40		2		0.25	25.75		3		7	8
10	51.5.19	Модуль 16. Алгебраические методы защиты информации														Эк	108	62.35	40		20	2		0 35	45 65		3		Эк	108	62.35	40		20	2		0 35	45 65		3			8
11	51.5.19.01	Методы алгебраической геометрии в криптографии														Эк	108	62 35	40		20	2		0 35	45 65		3		Эк	108	62.35	40		20	2		0 35	45 65		3		7	8
12	51.5.20	Модуль 17. Проектирование систем защиты данных	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41 75		3			7
13	51.5.20.01	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41 75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		7	7
14	51.5.22	Модуль 10. Прикладная физика														Эк	216	82.35	40	40		2		0 35	133.65		6		Эк	216	82.35	40	40		2		0.35	133.65		6			8
15	51.5.22.01	Электроника и схемотехника														Эк	216	82.35	40	40		2		0 35	133 65		6		Эк	216	82.35	40	40		2		0.35	133.65		6		7	8
16	51.8.05	Модуль 10. Прикладная физика	Эк	144	66.35	32	32		2		0 35	77 65		4		ЗаО КР	180	86.25	40		40	6		0.25	93.75		5		Эк ЗаО КР	324	152.6	72	32	40	8		0.6	171.4		9			78
17	51.8.05.01	Основы технической физики	Эк	144	66.35	32	32		2		0 35	77 65		4															Эк	144	66 35	32	32		2		0.35	77.65		4		7	7
18	51.8.05.02	Математические методы диагностики компьютерных систем														ЗаО КР	180	86.25	40		40	6		0.25	93.75		5		ЗаО КР	180	86.25	40		40	6		0.25	93 75		5		7	8
19	51.8.07	Модуль 13. Теоретико-числовые методы криптографии	Эк	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5															За	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5			7
20	51.8.07.01	Основы криптовалют и блокчейна	За	180	66.25	32		32	2		0.25	113.75		5															За	180	66.25	32		32	2		0 25	113.75		5		7	7
21	ФТД.8.01	Основы машинного обучения														За	72	42.25	20	20		2		0.25	29 75		2		За	72	42.25	20	20		2		0.25	29.75		2		7	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5)													Эк(3) За(3) ЗаО КР													Эк(5) За(8) ЗаО КР														
ПРАКТИКИ		(План)															108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		
	52.5.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	108	4.25					4	0.25	103.75		3	2	ЗаО	108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															2													8													10		

КУРС 5 Учебный план специалитета '10 05 01-Компьютерная безопасностьМ1-2021 plx', код специальности 10 05 01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 9													Семестр А													Итого за курс													Каф	Семестр
				Академических часов													Академических часов													Академических часов										з е			
			Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	з е	Недель	Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	з е	Недель	Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	17		1224										34	25		2232										62	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28			1152										32			2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.3													48.6													54													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП + элект. курсы по физ.к.)		25.5													24.4													25													
		Конт. раб. (ОП + элект. курсы по физ.к.)		27													25.2													26.1													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	457.95	224	128	80	24		1.95	550.05		28	ТО: 17 Э:		1116	616.45	278	80	238	18		2.45	499.55		31	ТО: 23 Э:		2124	1074.4	502	208	318	42		4.4	1049.6		59	ТО: 40 Э:		
1	Б1.Б.15	Модуль 12. Техническая защита информации	Эк	144	66.35	32	32		2		0.35	77.65		4		Эк	180	82.35	40	40		2		0.35	97.65		5		Эк(2)	324	148.7	72	72		4		0.7	175.3		9			9А
2	Б1.Б.15.01	Аппаратные средства вычислительной техники	Эк	144	66.35	32	32		2		0.35	77.65		4															Эк	144	66.35	32	32		2		0.35	77.65		4		7	9
3	Б1.Б.15.02	Техническая защита информации														Эк	180	82.35	40	40		2		0.35	97.65		5		Эк	180	82.35	40	40		2		0.35	97.65		5		7	А
4	Б1.Б.17	Модуль 14. Криптография	За	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6															За	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6			789
5	Б1.Б.17.02	Криптографические протоколы	За	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6															За	216	66.25	32		32	2		0.25	149.75		6		7	9
6	Б1.Б.18	Модуль 15. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	За(2)	216	132.5	64	64		4		0.5	83.5		6		За	108	62.25	20		40	2		0.25	45.75		3		За(3)	324	194.75	84	64	40	6		0.75	129.25		9			789А
7	Б1.Б.18.03	Защита в операционных системах	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		7	9
8	Б1.Б.18.04	Основы построения защищенных баз данных	За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32	32		2		0.25	41.75		3		7	9
9	Б1.Б.18.05	Защита данных в государственных информационных системах														За	108	62.25	20		40	2		0.25	45.75		3		За	108	62.25	20		40	2		0.25	45.75		3		7	А
10	Б1.Б.21	Модуль 18. Криптография на алгебраических кривых	Эк КР	216	76.35	32	32		12		0.35	139.65		6		Эк	216	82.35	40		40	2		0.35	133.65		6		Эк(2) КР	432	158.7	72	32	40	14		0.7	273.3		12			9А
11	Б1.Б.21.01	Компьютерный практикум по криптографии на эллиптических кривых	Эк КР	216	76.35	32	32		12		0.35	139.65		6															Эк КР	216	76.35	32	32		12		0.35	139.65		6		7	9
12	Б1.Б.21.02	Криптография на решетках														Эк	216	82.35	40		40	2		0.35	133.65		6		Эк	216	82.35	40		40	2		0.35	133.65		6		7	А
13	Б1.В.06	Модуль 12. Техническая защита информации														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3			А
14	Б1.В.06.01	Квантовая защита и обработка информации														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	А
15	Б1.В.08	Модуль 16. Алгебраические методы защиты информации	За	108	50.25	32		16	2		0.25	57.75		3															За	108	50.25	32		16	2		0.25	57.75		3			9
16	Б1.В.08.01	Методы алгебраической теории чисел в криптографии	За	108	50.25	32		16	2		0.25	57.75		3															За	108	50.25	32		16	2		0.25	57.75		3		7	9
17	Б1.В.ДВ.03.01	Функциональные поля и их приложения	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		7	9
18	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Локальные поля и их приложения*	За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3															За	108	66.25	32		32	2		0.25	41.75		3		7	9
19	Б1.В.ДВ.04.01	Криптографические протоколы для защиты банковской информации														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	А
20	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Анализ стойкости финансовых протоколов*														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	А
21	Б1.В.ДВ.05.01	Программирование микроконтроллеров														За	108	62.25	20	40		2		0.25	45.75		3		За	108	62.25	20	40		2		0.25	45.75		3		7	А
22	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Технология инфраструктуры открытых ключей*														За	108	62.25	20	40		2		0.25	45.75		3		За	108	62.25	20	40		2		0.25	45.75		3		7	А
23	Б1.В.ДВ.06.01	Внешний аудит безопасности корпоративных сетей														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	А
24	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Системы тестового вторжения*														За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		За	108	82.25	40		40	2		0.25	25.75		3		7	А
25	Б1.В.ДВ.07.01	Методы и алгоритмы генерации эллиптических кривых для криптографии														За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		7	А
26	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Спаривание на эллиптических кривых*														За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		За	108	42.25	20		20	2		0.25	65.75		3		7	А
27	ФТД.В.02	Управление командой														За	72	38.25	18		18	2		0.25	33.75		2		За	72	38.25	18		18	2		0.25	33.75		2		7	А
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5) КР													Эк(2) За(7)													Эк(4) За(12) КР														
ПРАКТИКИ		(План)															108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		
	62 Б.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	108	4.25					4	0.25	103.75		3	2	ЗаО	108	4.25					4	0.25	103.75		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															2													8													10		

КУРС 6 Учебный план специалитета '10.05.01-Компьютерная безопасность'М1-2021 plx', код специальности 10.05.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 8													Семестр 9														Итого за курс													Каф	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов										з.е	Недель	Контроль	Академических часов											з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080										30	20															1080										30	20		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30																1080										30			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																									
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)															ТО: Э:													ТО: Э:													ТО: Э:		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																											
ПРАКТИКИ		(План)		756	8.5					8	0.5	747.5		21	14															756	8.5					8	0.5	747.5		21	14		
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	зачО	216	4.25					4	0.25	211.75		6	4														зачО	216	4.25					4	0.25	211.75		6	4		
	Б2.Б.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	зачО	540	4.25					4	0.25	535.75		15	10														зачО	540	4.25					4	0.25	535.75		15	10		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324	3						3	321		9	6															324	3						3	321		9	6		
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		252	2						2	250		7	4 2/3															252	2						2	250		7	4 2/3		
	Б3.Б.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы		72	1						1	71		2	1 1/3															72	1						1	71		2	1 1/3		
КАНИКУЛЫ															6																										6		